DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 9834
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER17021 – 2016ER17040 – 2016ER18755

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE				**SOLICITANTE**
COE	26	**MOVIL**	C	NOHORA ISABEL ROJAS YATE
FECHA	12 de octubre de 2016 10 de noviembre de 2016	**HORA**	09:33	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector.

DIRECCIÓN	Calle 23 C No. 70 – 50 Int. 33 – Int 34	**ÁREA DIRECTA**		1200 m²				
SECTOR CATASTRAL	La Esperanza Sur	**POBLACIÓN ATENDIDA**		100				
UPZ	110 – Ciudad Salitre Occidental	**FAMILIAS**	20	**ADULTOS**	80	**NIÑOS**	20	
LOCALIDAD	09 – Fontibón	**PREDIOS EVALUADOS**		1				
CHIP	AAA0076WJDM y Otros	**OFICIO REMISORIO**		CR-25702				

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: Daño leve.

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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

3. ANTECEDENTES:

Una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles en el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se obtuvieron los siguientes resultados para el predio de la referencia:

Registro de información de amenaza y riesgo	
Zonificación Normativa POT 190	
Amenaza por inundación por desbordamiento: Sin cobertura	Amenaza por remoción en masa: Sin Cobertura
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización:	No aplica
Condicionamiento por riesgo:	No
Restricción por riesgo:	No
Concepto Técnico:	No aplica
Diagnóstico Técnico:	No
Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No	

Observaciones: Ninguna
Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co)

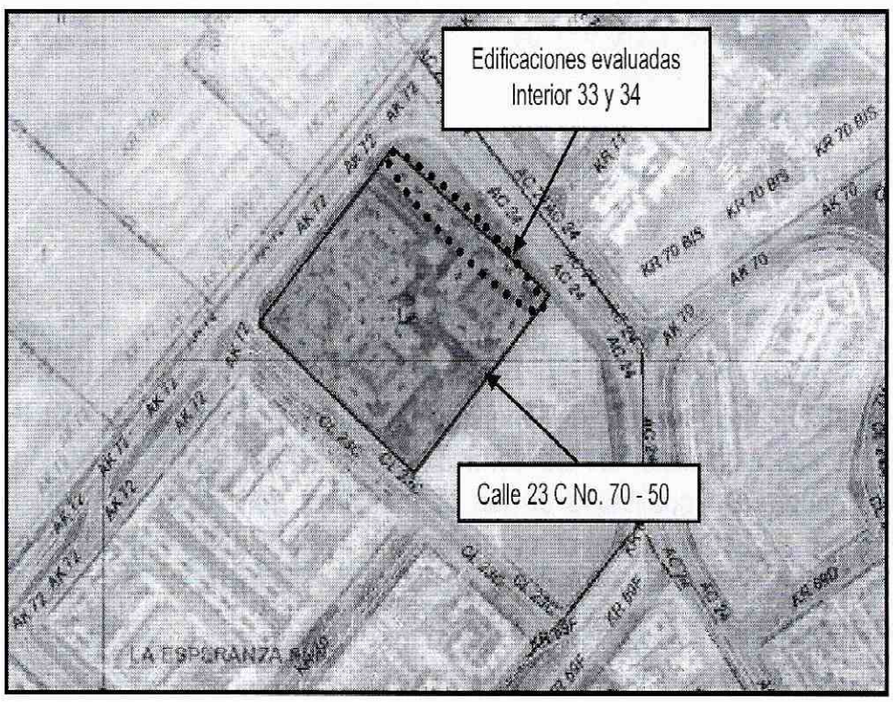


Figura 1. Localización del predio de la Calle 23 C No. 70 – 50 Interior 33 y 34, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a los radicados 2016ER17021 y 2016ER17040 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día doce (12) de octubre de 2016 al Interior 34 de la Urbanización Carlos Lleras Restrepo emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón y el día diez (10) de noviembre de 2016 en atención al radicado 2016ER18755 al interior 33 del mismo predio, encontrando que el sector pertenece a una zona plana donde se emplazan edificaciones de dos (02) a quince (15) niveles, construidas en mampostería estructural, con losas de entrepiso en concreto, algunas con cubiertas livianas y otras con losas en concreto como estructura de cubierta. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado y con la presencia de todos los servicios públicos domiciliarios.

En los predios de la referencia se emplazan dos edificaciones de cuatro (04) niveles, construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto y muros divisorios y perimetrales en mampostería simple. En la inspección visual realizada en los apartamentos 203, 402 y 403 del interior 34 se identifican fisuras de tendencia diagonal, vertical y horizontal en muros divisorios y perimetrales, al igual que el levantamiento de baldosas en uno de los apartamentos visitados. De otra parte, los habitantes de la edificación manifiesta que se ha presentado un aumento en la dilatación entre las estructuras del interior 34 y 35. Los daños que presentan las edificaciones son calificados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Registro y evaluación de las Edificaciones del Interior 33 y 34 del predio de la Calle 23 C No. 70 - 50

Elementos estructura soporte		**Indicar % del elemento para cada nivel de Daño**					**Comentarios** *Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.*
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Elementos esenciales	Muros	90	10	0	0	0	Fisuras en muros perimetrales y divisorios apartamentos visitados
	Columnas	100	0	0	0	0	
	Nudos/ Conexiones	100	0	0	0	0	
Otros elementos	Vigas	100	0	0	0	0	
	Entrepisos	100	0	0	0	0	
Registro y evaluación de daños del inmueble							
Elementos no estructurales - Arquitectónicos		**Indicar Daño**					**Comentarios** *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	

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

Cubierta	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente
Cielo raso	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Escaleras	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto
Muro de fachada	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Mortero de pega en muros	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.

Tabla 2. Clasificación global del daño de las edificaciones

Clasificación del daño	Rango de Daño (%)	Descripción	Posibles recomendaciones
Ninguno	0	Sin daño o daño insignificante	Ninguna
Leve	0 - 10	Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes	Reparar elementos. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro
Moderado	10 - 30	Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas	Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). Reparar elementos de la estructura de soporte. Reparar y/o retirar los elementos que ofrezcan peligro de caerse. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro. Evacuación por funcionalidad.
Fuerte	30 - 60	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar. Realizar estudio para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no acometer esta recomendación se debe demoler la edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)
Severo	60 - 100	Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Demoler edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)

De acuerdo a la tabla anterior se establece que la clasificación de daños en la edificación evaluada es ***LEVE.***

Los habitantes del Interior 33 y 34 que atienden la visita técnica manifiestan que desde hace un tiempo se vienen presentando fuertes movimientos en la edificación, lo que ha generado traumatismo entre los residentes; de otra parte, manifiestan que estos movimientos son generados por el paso de vehículos pesados por los reductores de velocidad que fueron instalados en la entrada Avenida Calle 24 (Avenida Esperanza) a la altura de la Avenida Boyacá.

Dentro de las posibles causas por las que se presentan los movimientos en la edificación evaluada se puede mencionar las vibraciones que se generan por el paso de vehículos pesados por los reductores de velocidad, situación que con base en la

inspección visual no se puede precisar. Las fisuras, grietas y el levantamiento de baldosas pueden estar relacionado con dilataciones y contracciones térmicas que se presentan en la estructura.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

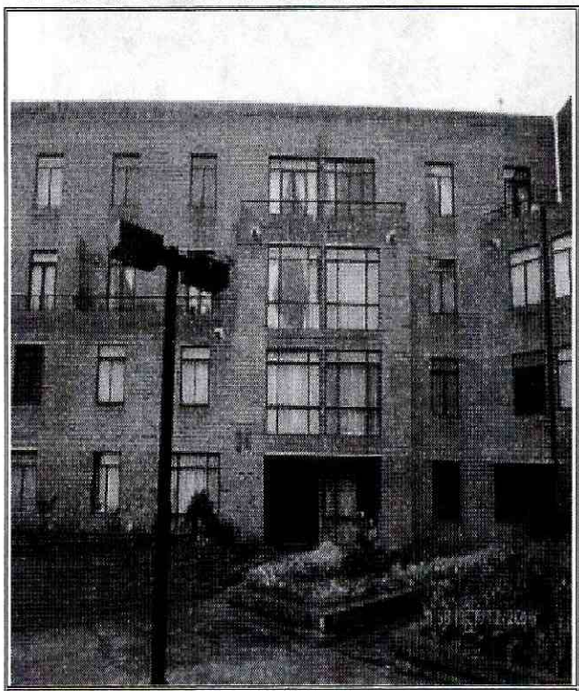


Foto No. 1. Vista frontal Edificación Interior 34 de la Urbanización Carlos Lleras emplazada en el pedio de la Calle 23 C No. 7 0 - 50

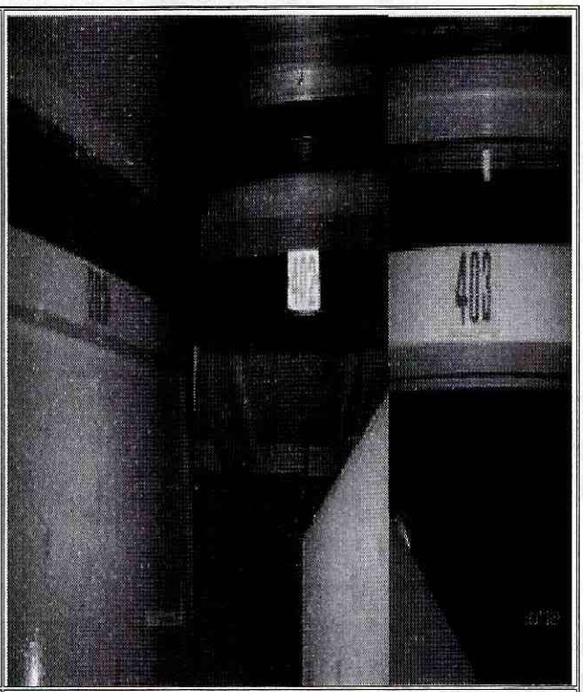


Foto No. 2. Apartamentos visitados 203, 402 y 403 del Interior 34 de la Urbanización Carlos Lleras

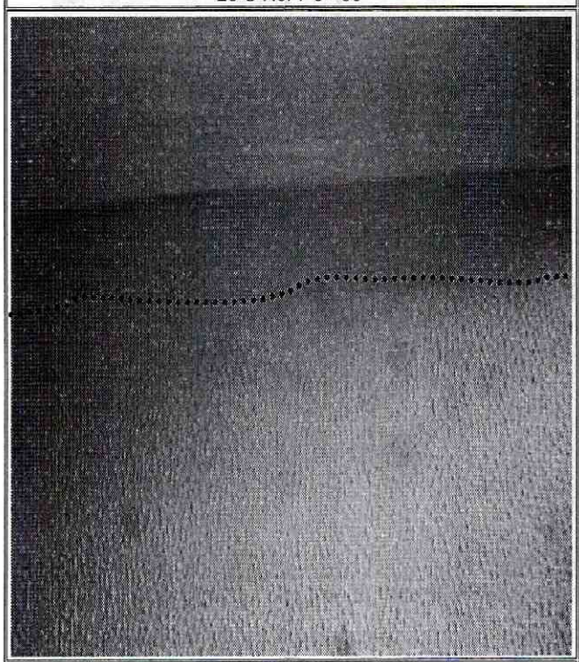


Foto No. 3. Fisuras tendencia horizontal apartamentos visitados

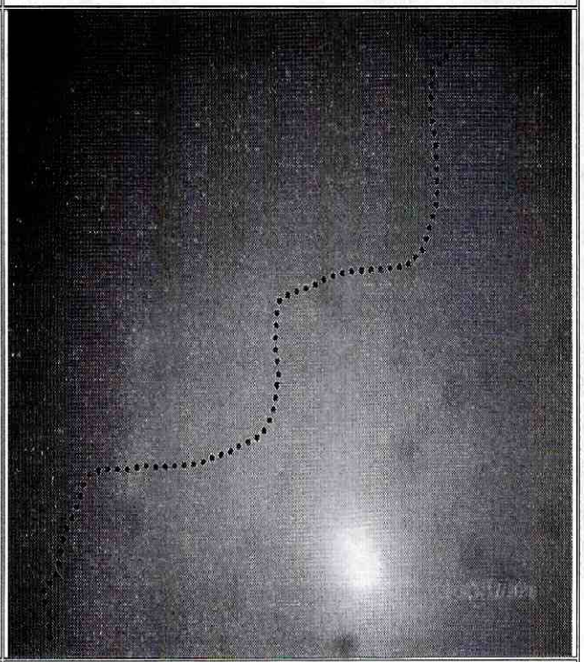


Foto No. 4. Fisuras tendencia escalonada apartamentos visitados

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

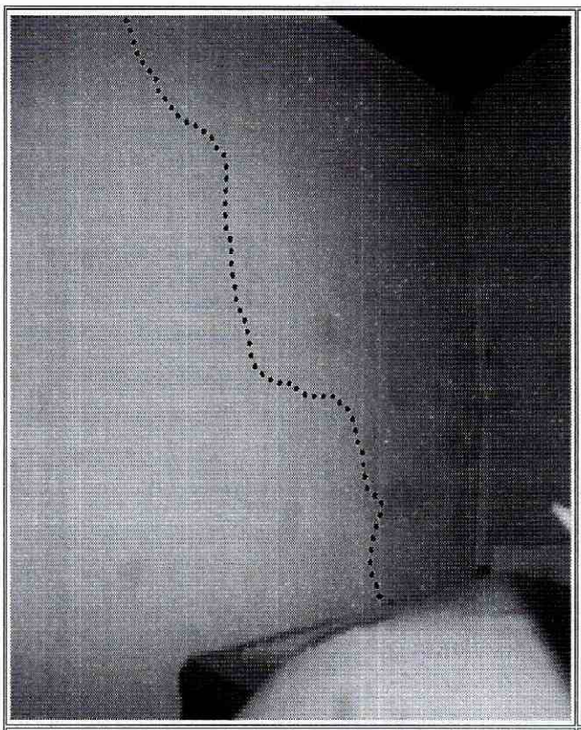
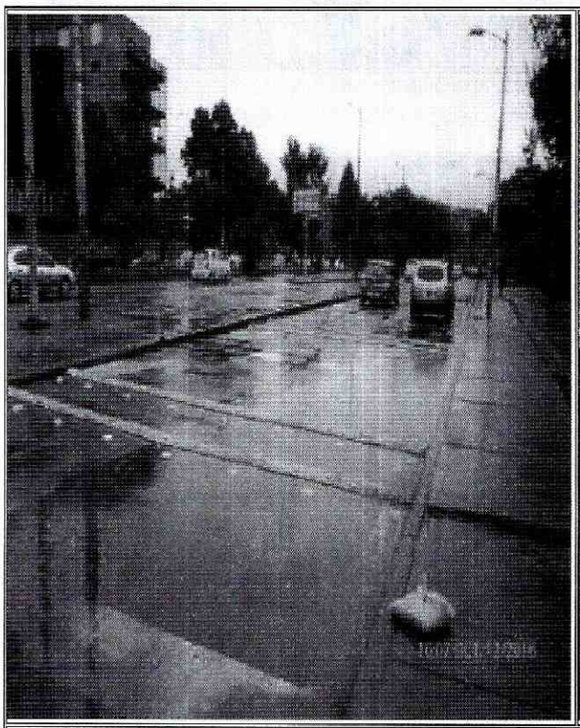


Foto No. 5. Fisuras tendencia escalonada apartamentos visitados



Foto No. 6. Resaltos de velocidad instalados en la entrada a la Avenida Calle 24 (Avenida Esperanza) a la altura de la Avenida Boyacá



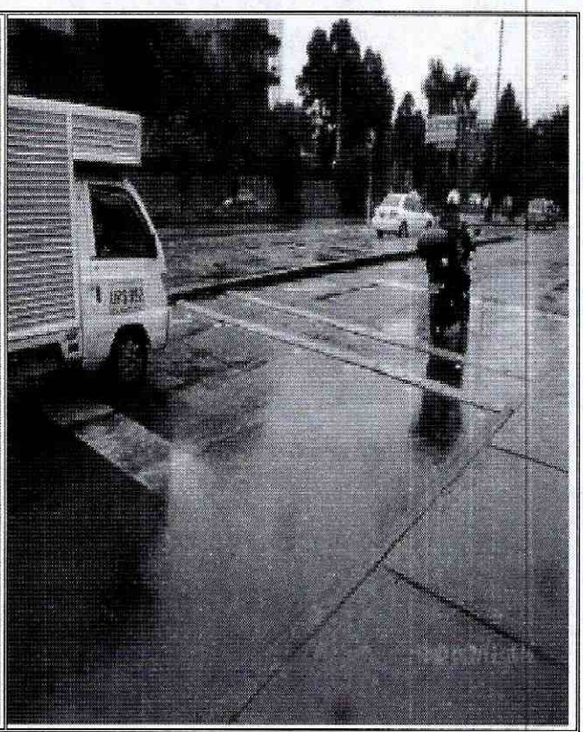


Foto No. 7 y 8. Resaltos de velocidad instalados en la entrada a la Avenida Calle 24 (Avenida Esperanza) a la altura de la Avenida Boyacá

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento progresivo de los daños (fisuras) identificadas en los muros perimetrales y divisorios de la de los apartamentos de la edificación perteneciente al Interior 33 y 34 de la Urbanización Carlos Lleras, emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la de la edificación perteneciente al Interior 33 y 34 de la Urbanización Carlos Lleras, emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de la misma. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la edificación perteneciente al Interior 33 y 34 de la Urbanización Carlos Lleras, emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños evidenciados, ni ante cargas normales de servicio; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo, se presenten afectaciones de consideración, situación que con base en la inspección visual no se puede precisar.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER,

relacionados con las 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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del IDIGER adelantar estudios de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de ningún tipo de equipamiento público y/o privado ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual este Diagnostico Técnico, no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el IDIGER no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre las afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

- 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 predio visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable, responsables y/o administradores del interior 33 y 34 de la Urbanización Carlos Lleras Restrepo, emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de las viviendas allí existentes; esto con el fin de garantizar durante la vida útil de la misma las condiciones adecuadas para su uso.

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

- A la Secretaria Distrital de Movilidad, realizar los estudios pertinentes con el fin de determinar, si las vibraciones producto del flujo vehicular que circula sobre la entrada de la Avenida Calle 24 (Avenida Esperanza) a la altura de la Avenida Boyacá y el paso por los reductores de velocidad, pudiesen estar afectando las estructuras de las viviendas aledañas al sector y/o infraestructura pública y se tomen las acciones a las que haya lugar, con el fin de mitigar cualquier condición de riesgo que pudiere presentarse en el sector evaluado.

- A la Secretaria Distrital de Movilidad, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las viviendas afectadas (Interior 33 y 34 de la Urbanización Carlos Lleras Restrepo, emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón), antes de iniciadas las obras de instalación de los reductores de velocidad sobre la Avenida Calle 24 a la altura de la Avenida Boyacá y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se han presentado afectaciones por la instalación de dichos reductores; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar dicha edificación mínimo a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de la instalación de los mismos, acciones que deberán implementarse 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.

- Se informa y aclara a la Secretaria Distrital de Movilidad, que de acuerdo a lo estipulado en los Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

  Artículo 32°.- *Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.*

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

- Se recomienda al responsable, responsables y/o administradores del interior 33 y 34 de la Urbanización Carlos Lleras Restrepo, emplazada en el predio de la Calle 23 C No. 70 – 50, Sector Catastral La Esperanza Sur de la Localidad de Fontibón, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la edificación y del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS MP: 22202181552 COR
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
Firma:_____ Nombre: Edwin Ricardo Alvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND
Profesionales 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