DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 9761
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER17032

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE				**SOLICITANTE**
COE	26	**MOVIL**	C	JAIRO TORRES P
FECHA	12 de octubre de 2016	**HORA**	11:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector.

DIRECCIÓN	Carrera 57 B No. 127 C – 21 INT 1	**ÁREA DIRECTA**	200 m²				
SECTOR CATASTRAL	Prado Veraniego Sur	**POBLACIÓN ATENDIDA**	3				
UPZ	24 – Niza	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
CHIP	AAA0123WUHY	**OFICIO REMISORIO**	CR-25520				

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: Daño moderado.

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.

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

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)

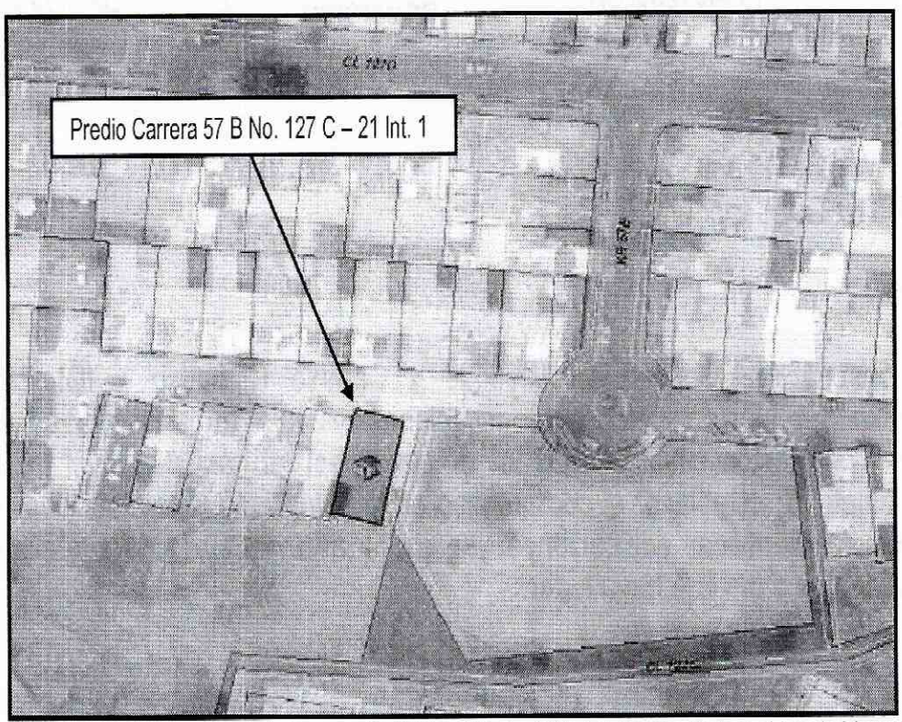


Figura 1. Localización del predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Sur.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado 2016ER17032 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día doce (12) de octubre de 2016 a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int.1, en el Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba, identificando que en el sector se emplazan viviendas de dos (2) a tres (3) niveles, construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado, cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento y otras en losas de concreto como estructura de cubierta; viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Así mismo, se observó que dichas edificaciones se encuentra emplazada en un terreno de tendencia plana.

En el predio de la referencia se emplaza una vivienda de dos niveles construida en mampostería parcialmente confinada, con losa de entrepiso en concreto y cubierta tipo liviana en teja de fibro cemento soportada por entramado en madera. En la inspección visual realizada se identifican daños en muros divisorios y de cerramiento perimetral consistentes en grietas y fisuras de tendencia escalonada y vertical, al igual que humedades, los cuales se califican a continuación:

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1

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	75	0	25	0	0	Agrietamiento y fisuras en muros perimetrales y divisorios primer y segundo nivel de la vivienda al igual que humedades
	Columnas	100	0	0	0	0	
	Nudos/ Conexiones	100	0	0	0	0	
Otros elementos	Vigas	100	0	0	0	0	
	Entrepisos	0	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**	
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 que no hay

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

						daño aparente
Escaleras	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto
Muro de fachada			X			Se presentan grietas en muro de cerramiento perimetral en la parte exterior de la vivienda. Agrietamiento y pérdida incipiente del mortero de pega
Mortero de pega en muros			X			

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 ***MODERADO.***

Es importante resaltar que en la zona adyacente a la vivienda sobre el costado sur se encuentra una zona verde donde se identifica la presencia de individuos arbóreos de gran altura y espesor que pudieren estar generando procesos de succión y acción radicular; situación que con base a la inspección visual no se puede precisar.

Dentro de las posibles causas por las cuales se están presentando las afectaciones evidenciadas, se pueden mencionar los asentamientos diferenciales que presenta la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, en el Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba, sumado a los procesos de succión y acción radicular causados por los árboles que se encuentran en la zona verde colindante a la misma; situación que con base a la inspección visual no se puede precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

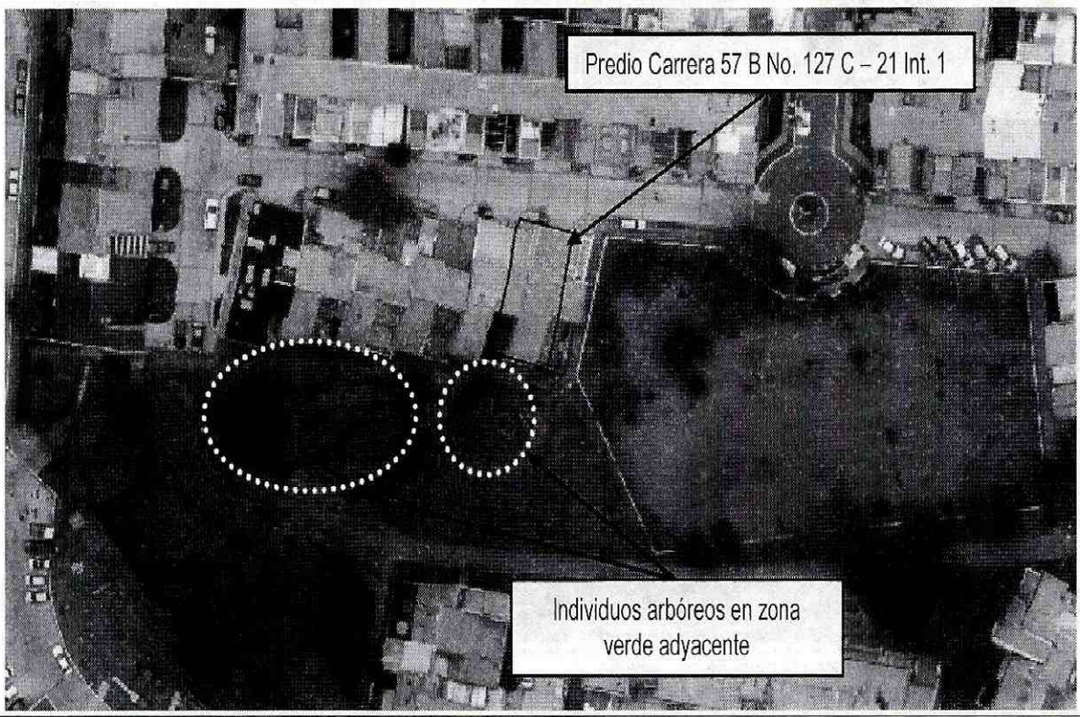


Foto No. 1. Aerofotografía de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba

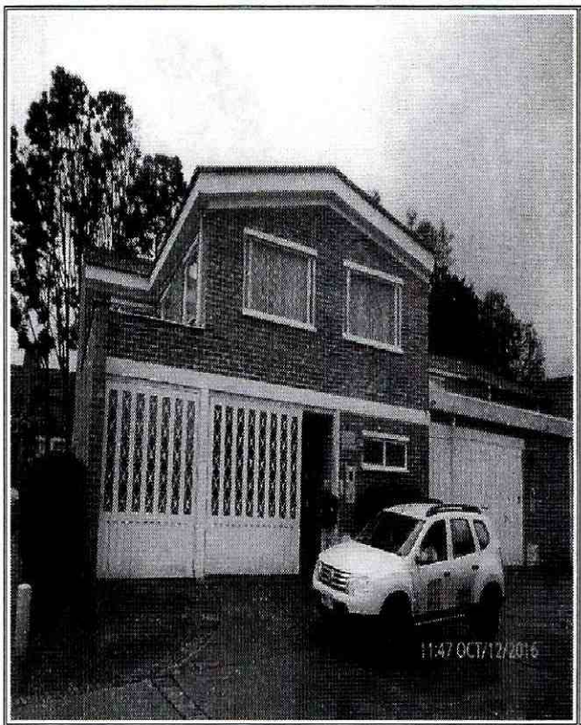


Foto No. 2. Vista frontal de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1

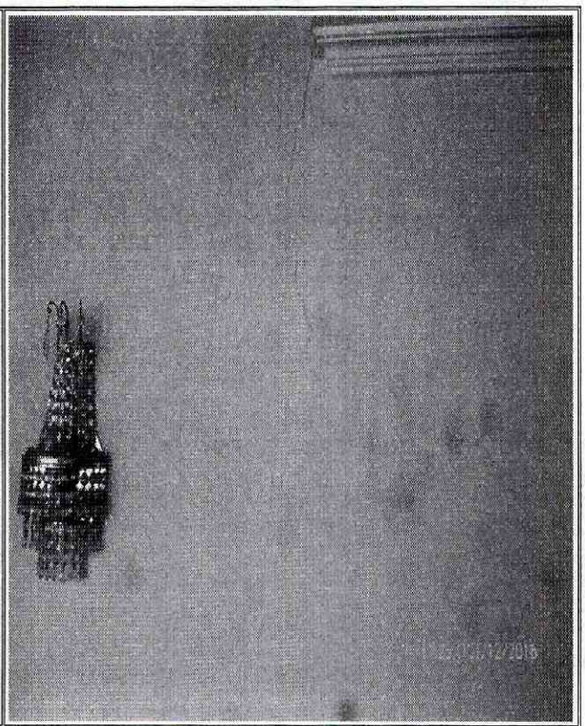


Foto No. 3. Grieta tendencia vertical muro de cerramiento costado sur de la vivienda

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

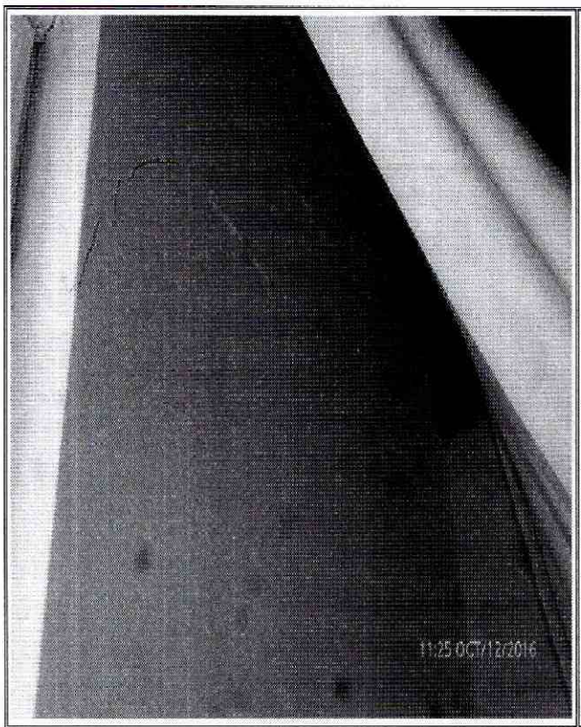


Foto No. 4. Grieta tendencia escalonada muro de cerramiento costado sur de la vivienda

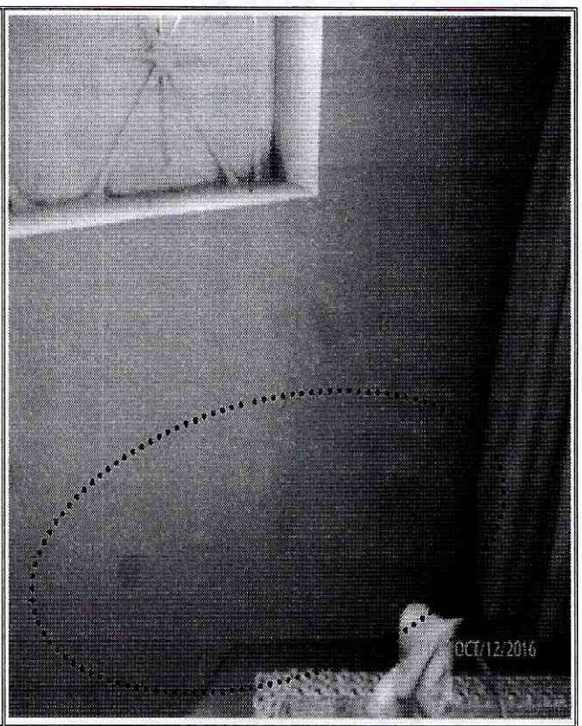


Foto No. 5. Humedades en muros divisorios

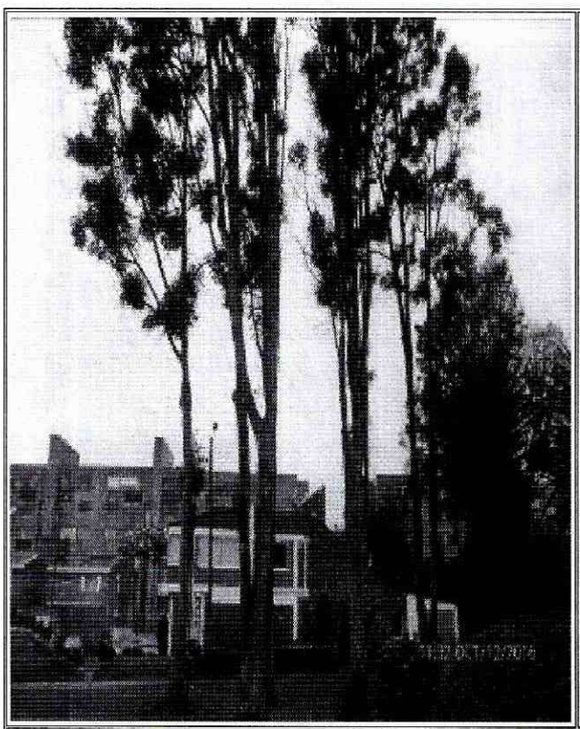


Foto No. 6. Individuos arbóreos en zona verde adyacente a la vivienda

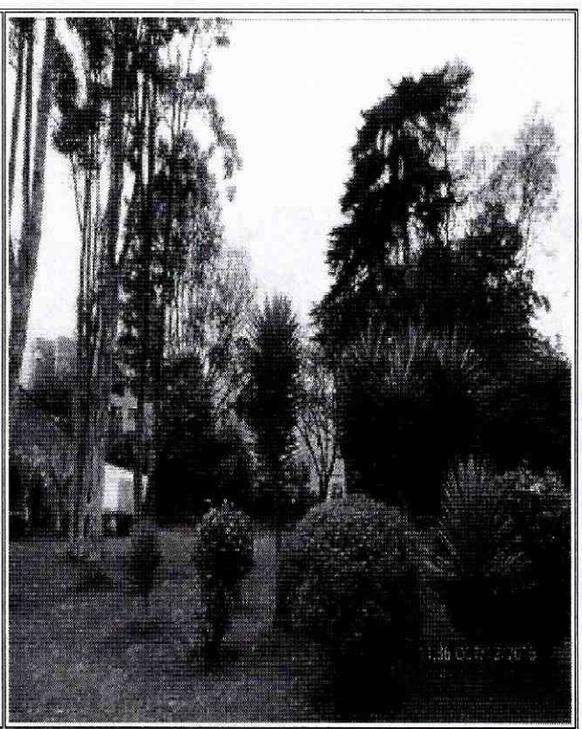


Foto No. 7. Individuos arbóreos en zona verde adyacente a la vivienda

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 las grietas y fisuras identificadas en los muros de cerramiento perimetral y divisorios de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba.

- 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 vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños evidenciados.

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

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

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

- Se recomienda al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba, adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral el conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica, de tal forma que permita establecer la (s) causa (s) detonante(s) de los procesos de asentamiento y el nivel de afectación estructural que eventualmente pudiera tener la vivienda. Estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retornar a las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas. Dichos estudios deberán cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de succión de los árboles localizados en la zona verde adyacente localizada en el costado sur del predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba y determinen las acciones requeridas para limitar o detener los procesos de asentamientos diferenciales de la vivienda en comento, en caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los individuos arbóreos cercanos al emplazamiento de las edificaciones. De las acciones desarrolladas informar al peticionario para su conocimiento y fines pertinentes.

- Al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 B No. 127 C – 21 Int. 1, Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba, realizar labores de mantenimiento y/o reforzamiento que se requieran, para garantizar el comportamiento adecuado de la estructura frente a cargas dinámicas y evitar afectaciones por factores normales del uso. Lo anterior debido a la vetustez del inmueble y a la falta de cumplimiento de normas de sismo resistencia vigentes.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS MP: 222021815 52 COR
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático