DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 9874
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER16444

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE				**SOLICITANTE**
COE	26	**MOVIL**	C	RAFAEL EDUARDO PALMA SANTRICH
FECHA	26 de octubre de 2016	**HORA**	11:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector.

DIRECCIÓN	Calle 70 A No. 7 - 81	**ÁREA DIRECTA**		450 m^2			
SECTOR CATASTRAL	Quinta Camacho	**POBLACIÓN ATENDIDA**		0			
UPZ	97 – Chico Lago	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	0	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD	02 – Chapinero	**PREDIOS EVALUADOS**		1			
CHIP	AAA0088TYHK	**OFICIO REMISORIO**		CR-25788			

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: Daño Severo

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: Baja
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: Condicionamiento por riesgo: Restricción por riesgo:	No aplica No No
Concepto Técnico:	No aplica
Diagnóstico Técnico: Predio interés cultural:	No Código 008201-028-019 COIN

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)

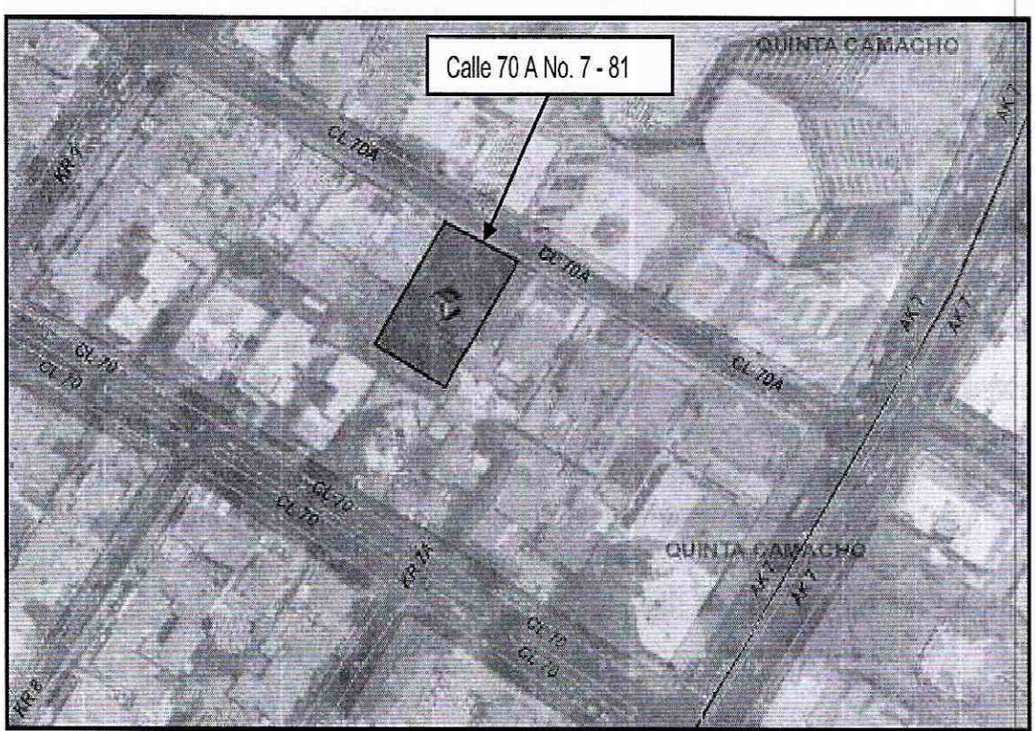


Figura 1. Localización del predio de la Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado 2016ER16444 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintiséis (26) de octubre de 2016 al predio de la Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero, encontrando que el sector pertenece a una zona plana donde se emplazan edificaciones de dos (02) a veinte (20) niveles, construidas en mampostería confinada, 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 el predio de la referencia se emplaza una vivienda de dos (02) niveles y un sótano, construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada, con losa de entrepiso en concreto y cubierta tipo pesada en teja de barro. En la inspección visual realizada al interior del predio se identifican grietas en columnas, vigas y muros del primer y segundo nivel, de tendencia escalonada, vertical y horizontal con abertura aproximada de 3.5 centímetros y longitudes de hasta 3.0 metros. En la parte posterior del predio, en el sector del patio se identifican apuntalamientos de los muros de cerramiento perimetral, de igual manera se identifican apuntalamientos internos en el sector del sótano sobre el costado sur de la vivienda; los cuales fueron implementados por los responsables como una medida de protección temporal para estos espacios. Los daños que presentan la vivienda son calificados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Registro y evaluación de daños de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 70 A No. 7 - 81

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	10	0	0	0	90	Grietas en muros divisorios y de cerramiento perimetral
	Columnas	30	0	0	0	70	Daño en elementos esenciales de soporte
	Nudos/ Conexiones	100	0	0	0	0	
Otros elementos	Vigas	30	0	0	70	0	Daño en elementos esenciales de soporte
	Entrepisos	50	0	0	50	0	Dilataciones y grietas en losa de entrepiso

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			Deformación perceptible a simple vista. Deslizamiento de tejas. Rotura

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

Cielo raso				X		Desprendimiento de mortero y/o recubrimiento
Escaleras	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto
Muro de fachada				X		Agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería. Desplome o inclinación incipiente 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 ***SEVERO.***

Al momento de la visita técnica, los responsables de la vivienda manifiestan que la vivienda se encuentra evacuada y que no se presta ningún tipo de atención al público, situación que pudo ser corroborada mediante la inspección visual.

Dentro de las posibles causas por las que se presentan los daños en la vivienda se puede mencionar las deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de los elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, de igual manera pueden estar asociados a la vetustez de la vivienda, situación que con base en la inspección visual no se puede precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

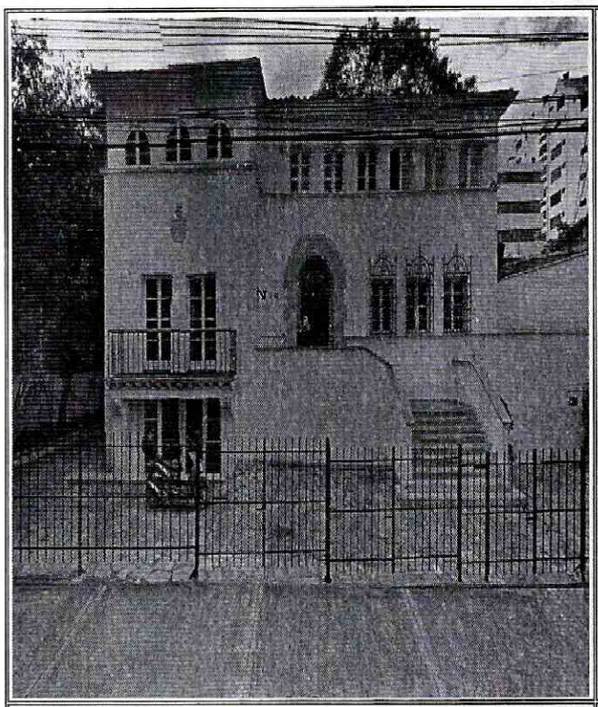


Foto No. 1. Vista frontal vivienda emplazada en el predio de la Calle 70 A No. 7 - 81

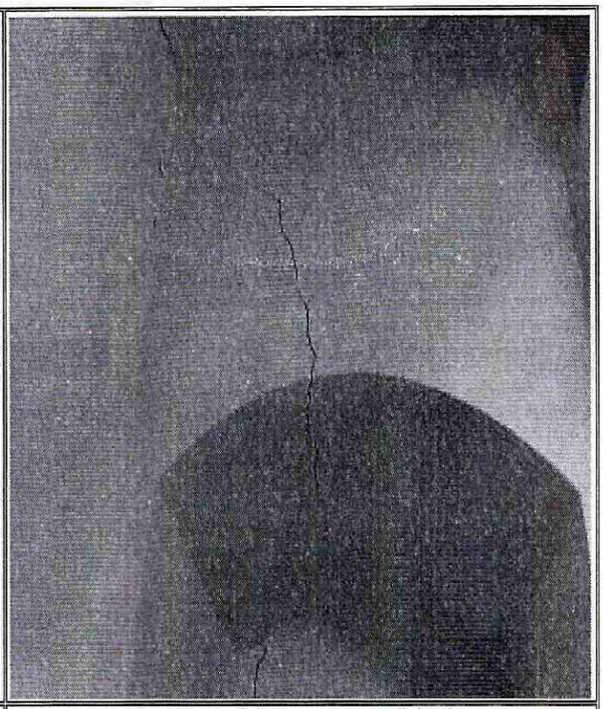


Foto No. 2. Grietas en muros divisorios

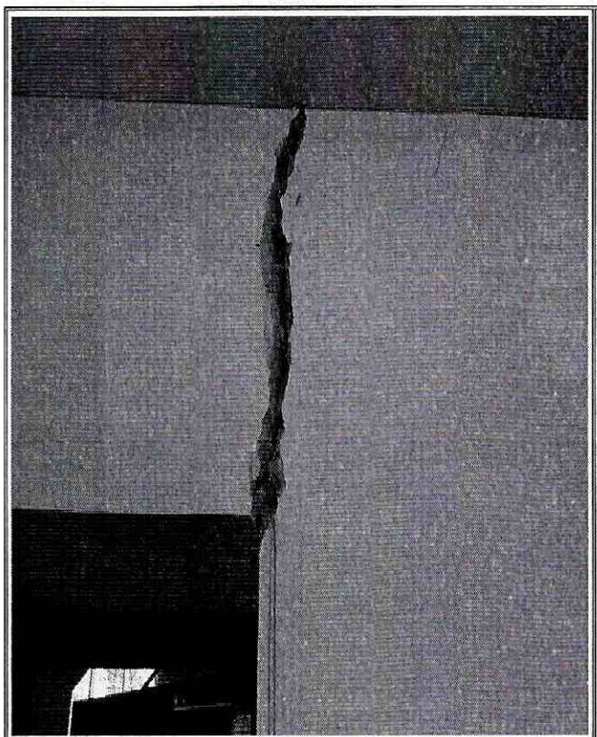


Foto No. 3. Grietas tendencia vertical muros divisorios

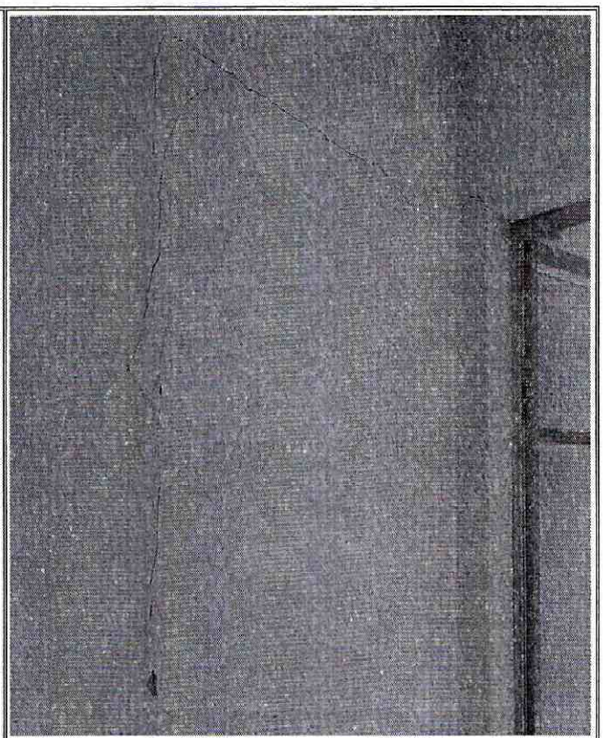


Foto No. 4. Grietas tendencia escalonada en muros divisorios

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

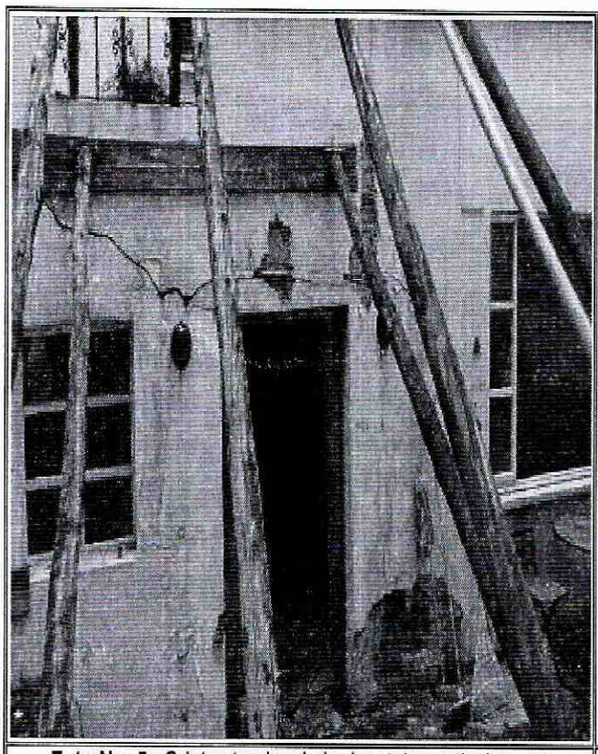


Foto No. 5. Grietas tendencia horizontal y vertical muros perimetrales

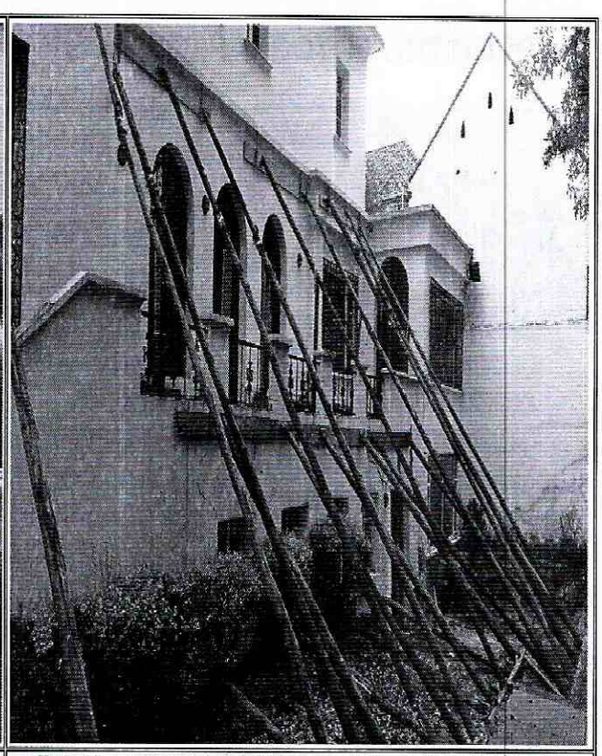


Foto No. 6. Apuntalamientos en la parte posterior del predio

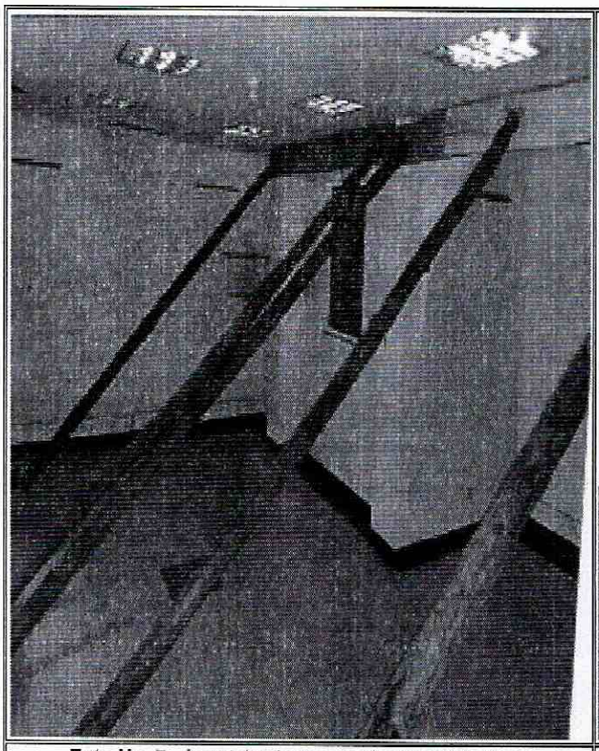


Foto No. 7. Apuntalamientos en el sector del sótano

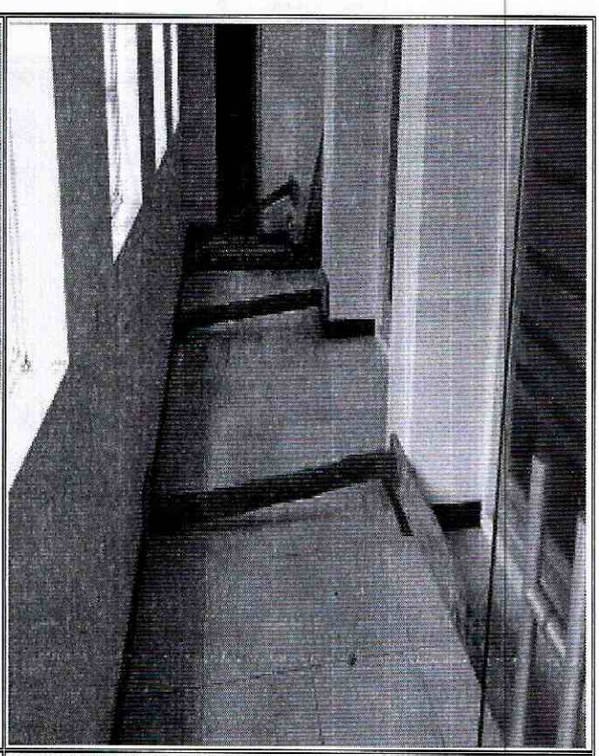


Foto No. 6. Apuntalamientos en columnas en el sector del sótano

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)

- Colapsos parciales de los elementos que se encuentra afectados al igual que desprendimientos de la capa de recubrimiento de los mismos y aumento significativo de las afectaciones identificadas en la vivienda emplazada en el predio de la Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero.

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 Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero.

- 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 vivienda 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

- Si bien al momento de la visita técnica se evidencian compromisos en la habitabilidad y estabilidad estructural en algunos sectores de la vivienda, los propietarios realizan obras de reforzamiento, reparación y reconstrucción de los elementos afectados con el ánimo de mitigar la condición de riesgo actual de la misma.

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.

- 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

- Si bien se están realizando las labores de adecuación, se recomienda al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero, 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 edificación. 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.

- Al responsables y/o responsables predio de Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero, dirigirse al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural IDPC, con el fin que se les brinde orientación sobre las acciones que se deben realizar en el predio de la referencia, toda vez que este, se

encuentra incluido como un bien de interés cultural. Así mismo y teniendo en cuenta las recomendaciones hechas por dicho instituto, realizar las acciones en el predio que garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda allí emplazada.

- Al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero, continuar con las 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.

- Se recomienda a los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 70 A No. 7 – 81, Sector Catastral Quinta Camacho de la Localidad de Chapinero, 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: 2220218155Z 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

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