DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 9384
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2016ER11903

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ENRIQUE LINERO SOTO				**SOLICITANTE: COMUNIDAD**
COE	29	MÓVIL	6	
FECHA	Julio 23 de 2016	HORA	9:33	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIOS	Calle 165B # 13C – 55	**ÁREA DIRECTA**			9000 m²		
SECTOR CATASTRAL	Pradera Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA**			1150		
UPZ	12 – Toberin	**FAMILIAS**	288	**ADULTOS**	920	**NIÑOS**	230
LOCALIDAD	1 – USAQUEN	**PREDIOS EVALUADOS**			288		
CHIP	AAA0213PNHY y otros	**OFICIO REMISORIO**			CR-24604		

2. TIPO DE EVENTO

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

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.

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 165B # 13C - 55, se localiza en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén y de acuerdo con el 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), el sector no presenta una categorización de amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación.

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

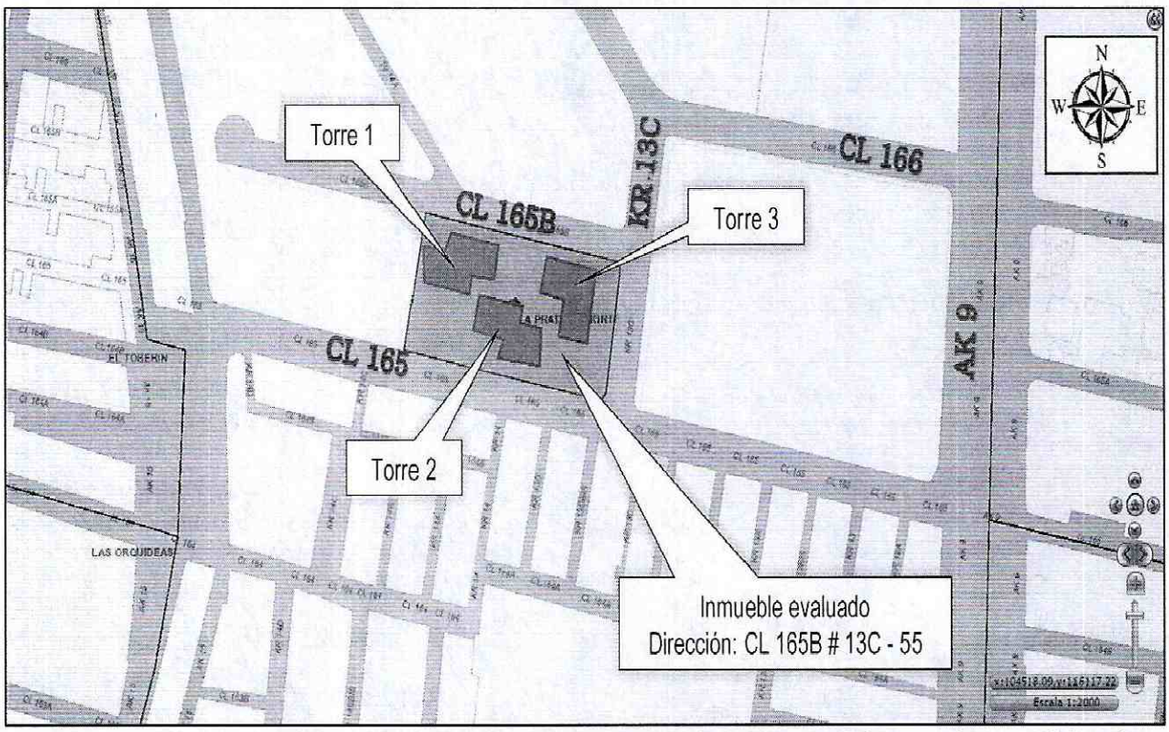


***Figura 1**. Localización del predio de la Calle 165B # 13C – 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 23 de julio de 2016, en atención al radicado 2016ER11903, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas.

En el predio se emplazan tres torres de dieciséis (16) pisos más dos (2) sótanos rodeando una plataforma de parqueaderos conformada por dos niveles de sótanos; la parte superior de la plataforma es utilizada como zonas comunes y de acceso a las torres. Adicionalmente se encuentran el edificio de portería y administración, el edificio social donde se emplaza la piscina y el edificio lúdico de un piso para niños. Las edificaciones fueron construidas y entregadas en un intervalo de tiempo comprendido entre 3 a 5 años aproximadamente de acuerdo con el testimonio de las personas responsables.

El sistema estructural de las torres está conformado por muros de concreto reforzado y las edificaciones de uso común (administración, edificio social y edificio lúdico) cuentan con un sistema de pórticos de concreto reforzado. La visita fue atendida por las señoras Patricia Reyes Duque, Administradora, y María del Pilar Lara Quiroga, Presidenta Consejo de Administración permitiendo el acceso a diferentes apartamentos de las tres

torres, a las zonas sociales del edificio y a los parqueaderos. El uso predominante de la edificación es vivienda. Las características del inmueble se pueden apreciar en la fotografía 1.

En los muros interiores de los apartamentos, en los puntos fijos y en los muros de fachada se presentan fisuras con tendencia diagonal, vertical y horizontal, se identifican marcas de humedades sobre las placas de entrepiso, asociadas posiblemente a filtraciones de agua que se presentan en las edificaciones. A nivel de fachada se observan fisuras en la unión de los ladrillos de fachada que se encuentran a la vista y los muros con pañete. En el costado oriental del muro de fachada de la torre uno (1) se evidencia una grieta con tendencia horizontal.

En el salón lúdico para niños existen grietas horizontales con aberturas del orden de 5 mm y longitudes de 2 metros aproximadamente. Los corredores peatonales que sirven de acceso presentan desgaste en su superficie de concreto.

En una de las columnas del sótano uno (1) del parqueadero se presenta desprendimiento del concreto de recubrimiento dejando a la intemperie el acero de refuerzo, sumado a grietas verticales en la superficie de la columna. Estos daños fueron causados por la colisión de uno de los automóviles que utilizan los parqueaderos, de acuerdo con lo comentado por las personas que acompañaron la visita, las cuales manifiestan preocupación por la calidad de los materiales con las que fue construida la estructura. Sin embargo, la verificación de la calidad de los materiales no es posible confirmar con una inspección visual.

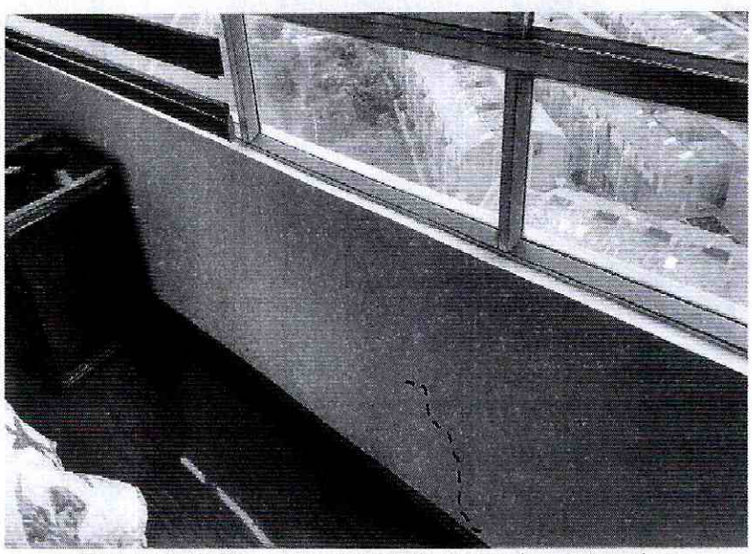
En los sótanos de los parqueaderos se observan humedades que afectan los depósitos y las cercanías de los muros de contención. Estas afectaciones son debidas a la posible filtración del agua en las zonas verdes del inmueble que se ubican en el primer nivel.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan las fisuras observadas, se encuentra la ocurrencia de asentamientos diferenciales, así como el proceso de retracción de fraguado del concreto; en cuanto a las filtraciones de agua en el sótano de estacionamiento, pueden estar asociadas con altos niveles freáticos del terreno del sector, y por las cercanías de zonas verdes a los muros de contención que permiten la filtración del agua.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. *Vista general del inmueble ubicado en la Calle 165B # 13C – 55.*



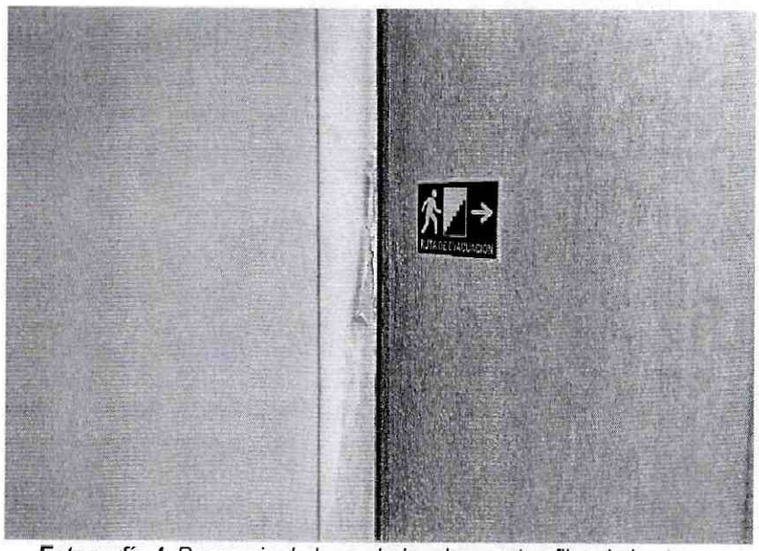
Fotografía 2. *Fisuras con tendencia diagonal en antepechos*



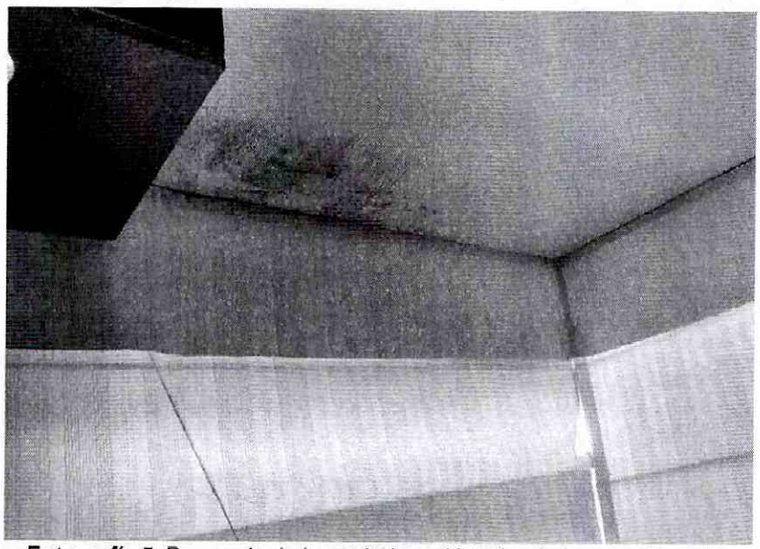
Fotografía 3. *Fisuras con tendencia vertical en el interior de los apartamentos*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

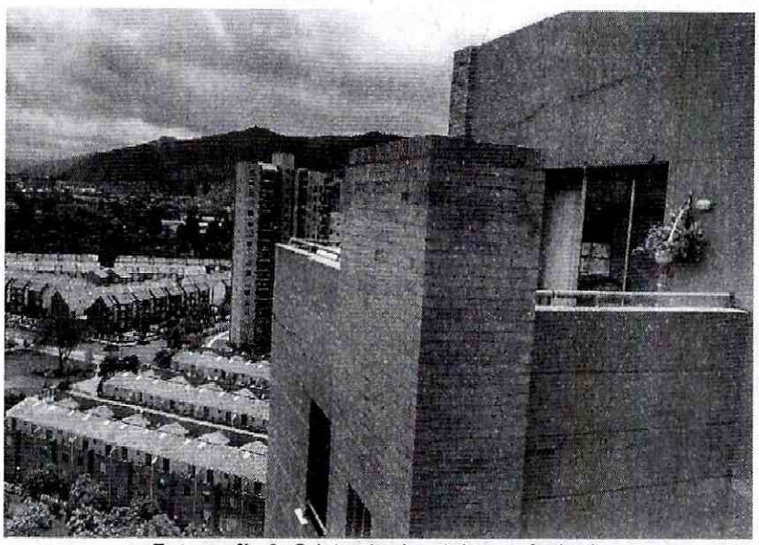
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 4. *Presencia de humedad en los puntos fijos de las torres*



Fotografía 5. *Presencia de humedad en el interior de los apartamentos*



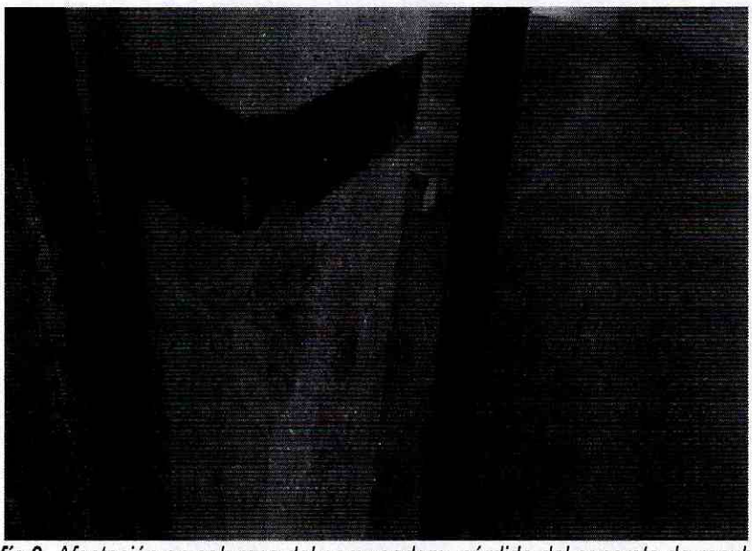
Fotografía 6. *Grietas horizontales en fachada*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

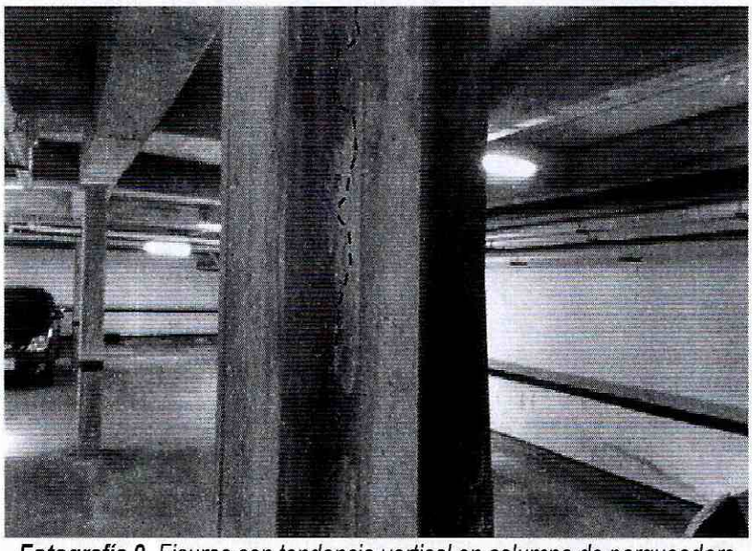
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 7. *Grietas horizontales en salón lúdico*



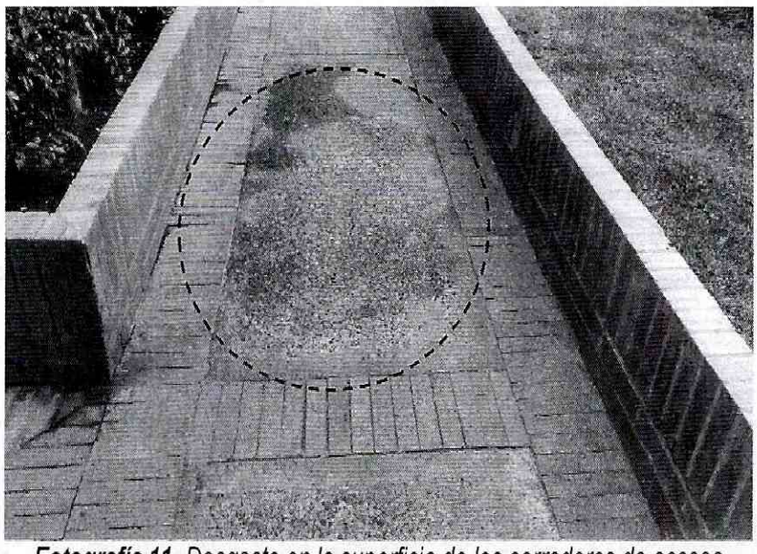
Fotografía 8. *Afectación en columna del parqueadero, pérdida del concreto de recubrimiento.*



Fotografía 9. *Fisuras con tendencia vertical en columna de parqueadero*



Fotografía 10. *Humedad en muros de sótano del parqueadero*



Fotografía 11. *Desgaste en la superficie de los corredores de acceso*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- • En el caso de no desarrollarse acciones periódicas de mantenimiento y mejoramiento a las edificaciones emplazadas en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, es posible que con el paso del tiempo se favorezca el deterioro del edificio.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de apartamentos, edificios comunes y parqueaderos del inmueble emplazado en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad del inmueble emplazado en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones evidenciadas.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector 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, se resalta que dadas las deficiencias constructivas evidenciadas en la vivienda, se puede presentar compromiso ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras); por lo que cualquier tipo de intervención a realizar en ésta (estudios, reforzamiento, etc...), deberá adelantarse 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.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el 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.

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

- 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 se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes del sector.

10. RECOMENDACIONES

- A la constructora, la administración y consejo de copropietarios del inmueble emplazado en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, implementar acciones para el mantenimiento y/o reparación de las afectaciones que se presentan en la edificación, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, con el ánimo de garantizar durante la vida útil las condiciones más adecuadas para su uso.
- A la administración y consejo de copropietarios del inmueble emplazado en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, dirigirse a la Alcaldía Local y a la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría del Hábitat, a fin de recibir orientación con relación a los pasos que deben seguir para que las inconformidades y/o afectaciones que se presentan en las edificaciones en comento, sean resueltas por la empresa constructora si es el caso.
- De pretenderse conocer el estado actual de las estructuras que conforman el inmueble emplazado en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén y a su vez determinar la capacidad y desempeño del mismo y de la cimentaciones que lo conforman, es necesario adelantar estudios detallados de patología que incluyan estudios de vulnerabilidad y comportamiento suelo-estructura, los cuales permitirán establecer las causas detonantes de las afectaciones que al parecer se presentan; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y la cimentación para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos si es el caso, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y su actualización con el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012, de acuerdo con la

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

normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Lo anterior con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble las condiciones adecuadas para su uso.

- A la administración, consejo de copropietarios y habitantes del inmueble emplazado en el predio de la Calle 165B # 13C - 55, en el Sector Catastral Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda y del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en inmueble.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Enrique Linero. Nombre: ENRIQUE LINERO SOTO Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras MP: 08202 – 81547 ATL
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