# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-9330
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADOS IDIGER 2016ER10239, 2016ER5777

## 1. DATOS GENERALES

| ATENDIÓ: ENRIQUE LINERO SOTO | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| COE | 29 | MOVIL | 6 | COMUNIDAD |
| FECHA | Julio 3 de 2016 | HORA | 9:16 | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| DIRECCIÓN | Carrera 3A # 60 – 41 | ÁREA DIRECTA | | .022 Ha | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | La Salle | POBLACIÓN ATENDIDA | | 4 | | | |
| UPZ | 90 Pardo Rubio | FAMILIAS | 1 | ADULTOS | 4 | NIÑOS | 0 |
| LOCALIDAD | 2 – CHAPINERO | PREDIOS EVALUADOS | | 1 | | | |
| CHIP | AAA0090AXPP | OFICIO REMISORIO | | CR-24440 | | | |

**ACLARACIÓN:**

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

## 2. TIPO DE EVENTO

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




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:

El predio de la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero y de acuerdo con el Plano Normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), presenta una categorización de amenaza media por fenómenos de remoción en masa.

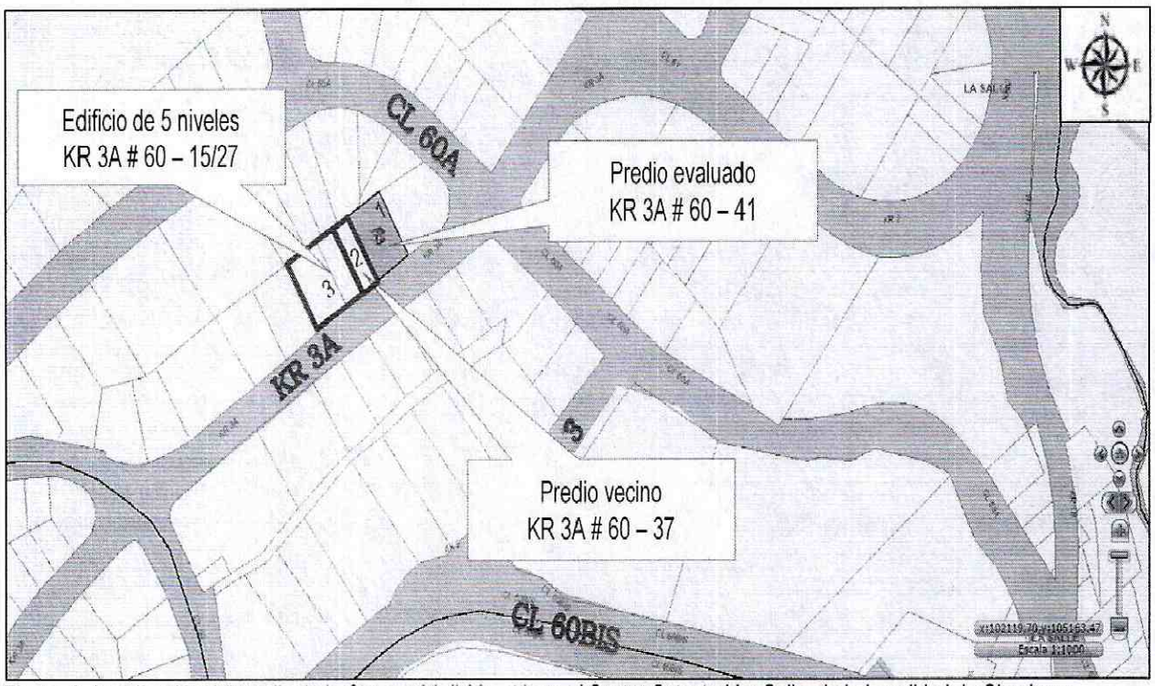



**Figura 1.** Localización del predio de la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 3 de julio de 2016 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita al inmueble ubicado en la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero, encontrándose en una zona de ladera, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso vehicular pavimentadas. En el predio se emplaza una vivienda de dos niveles cuyo sistema estructural está conformado por muros de carga de mampostería simple, placa de entrepiso de madera y cubierta liviana de fibrocemento. Las características de la edificación se pueden apreciar en la fotografía 1.

La vivienda colinda hacia el costado sur-occidental, con el predio de la Carrera 3A # 60 – 37 (Predio 2, Figura 1) y ésta a su vez con el predio de la Carrera 3A # 60 – 15/27 (Predio 3, Figura 1) en el cual se emplaza una edificación en construcción. Desde el exterior del edificio se puede observar que en la actualidad la estructura del inmueble de la Carrera 3A # 60 – 15/27 cuenta con 5 pisos y sótano.

Con base en la inspección visual realizada al inmueble de la Carrera 3A # 60 – 41 se determina lo siguiente:

En el exterior del inmueble se presentan fisuras verticales y horizontales tanto en los antepechos del cerramiento como en el muro de fachada, éste último con desprendimiento en los elementos de fachada. En la zona de garaje y alcoba de servicio ubicada en el patio del inmueble se evidencian fisuras en la placa de contrapiso, muros de carga, y cielo raso. En las fotografías 2 a 9 se puede observar el estado actual de estos elementos.

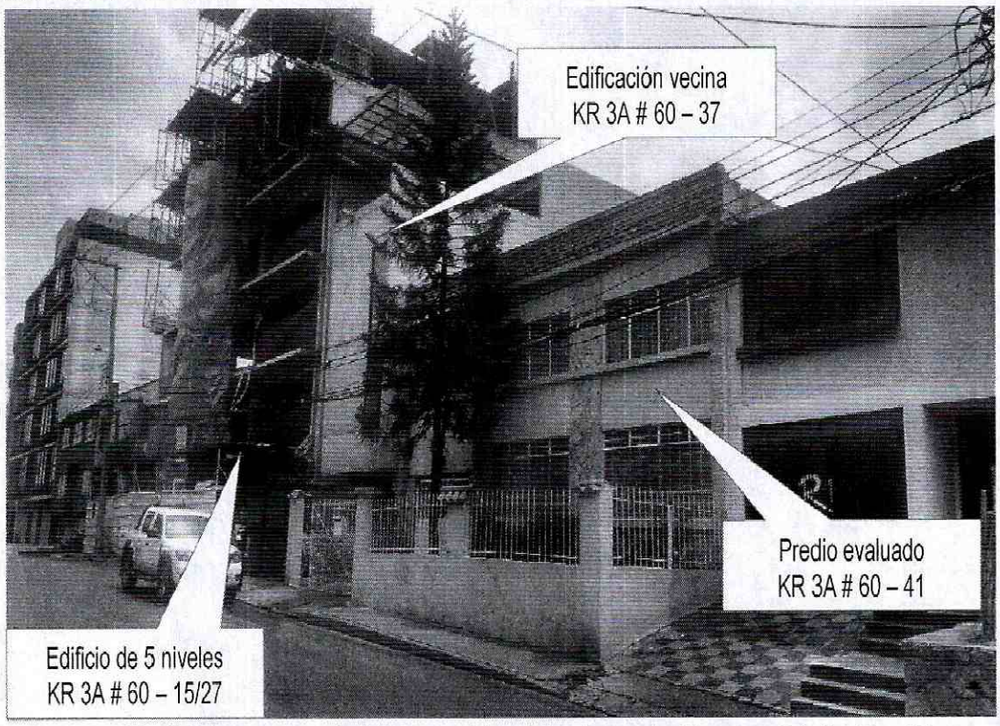
Al interior del inmueble se pudo observar que los muros y el entrepiso de la edificación presentan grietas diagonales y verticales, una de las cuales, localizada en el muro de la alcoba del segundo piso con abertura de 10mm y longitud entre 90 y 110 cm aproximadamente (ver fotografías 10 a 13).

Los daños mencionados anteriormente, según el señor Jairo Francisco Rodríguez, iniciaron en la etapa de las demoliciones ejecutadas en el predio de la Carrera 3A # 60 – 15/27 donde se encuentra el edificio en construcción. Cabe resaltar que esta situación no es posible confirmar con una inspección visual.

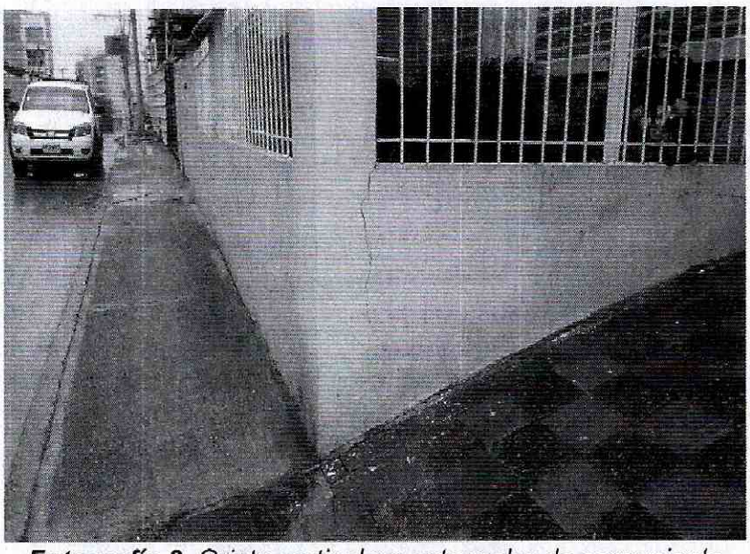
El señor Jairo Francisco Rodríguez expresa igualmente que la vivienda ha sido objeto de reparaciones locativas de las fisuras y grietas con mayor deficiencia por parte de la empresa constructora del edificio de la Carrera 3A # 60 – 15/27, mediante la inclusión de un dintel metálico proporcionando apoyo a los muros del segundo piso y de esta manera evitar colapso o daños mayores en los elementos de mampostería (fotografía 14). No obstante, las fisuras se siguen presentando, tal como se puede observar en el registro fotográfico.

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas, se encuentra el mal comportamiento estructural ya que, en términos generales, la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas a la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Estas deficiencias sumadas a los impactos dinámicos generados por las demoliciones de la edificación en construcción, podrían haber afectado el buen funcionamiento de los muros, placa de contrapiso y entrepiso del inmueble de la Carrera 3A # 60 – 41 lo cual no es posible precisar mediante inspección visual.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO



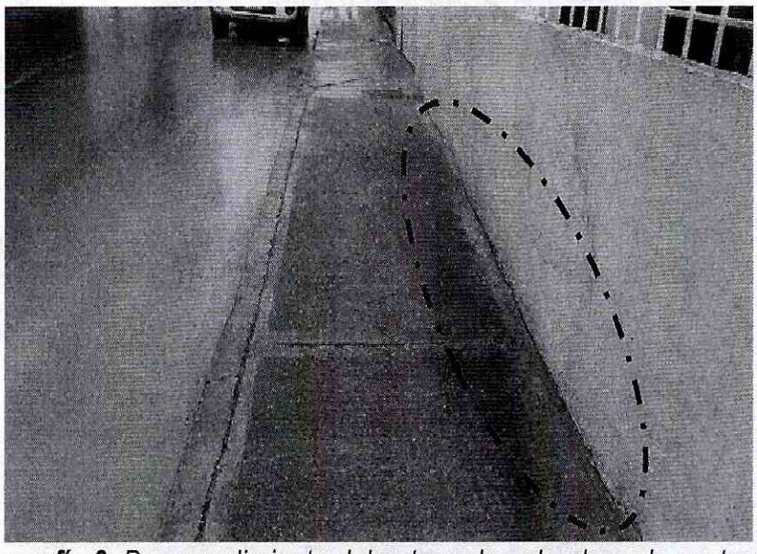

***Fotografía 1.****Vista general del inmueble ubicado en la Carrera 3A # 60 – 41.*



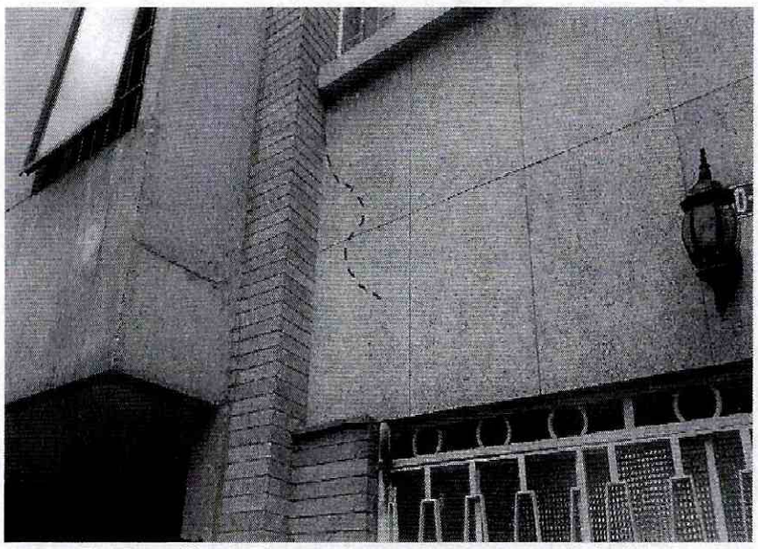
***Fotografía 2.*** *Grieta vertical en antepecho de cerramiento*



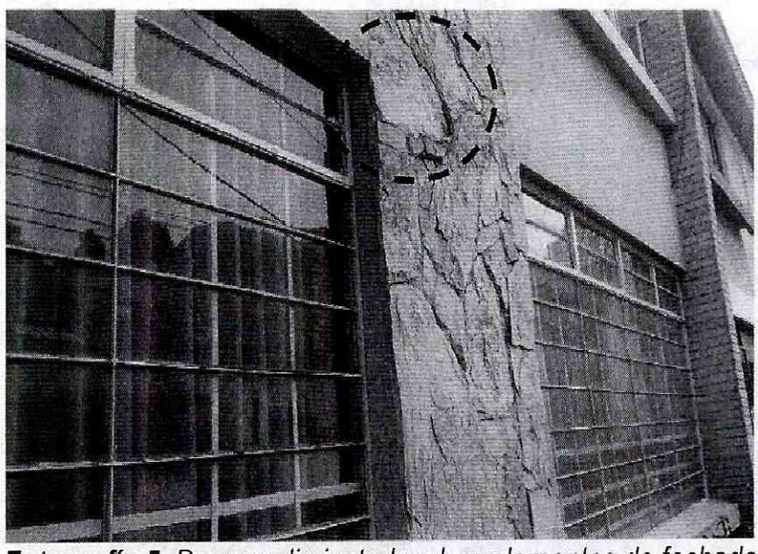

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



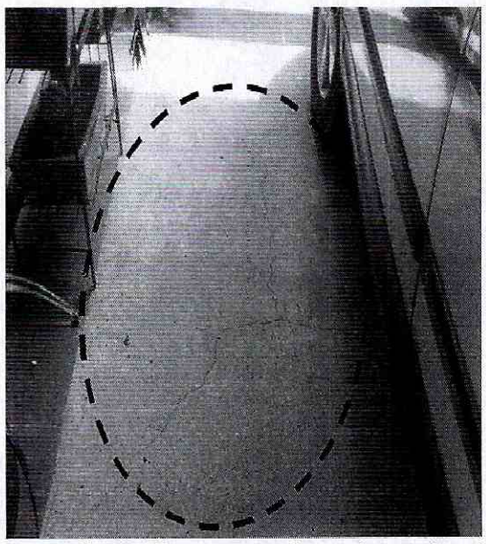
***Fotografía 3.*** *Desprendimiento del antepecho y la placa de contrapiso.*



***Fotografía 4.*** *Fisura diagonal en muro de fachada*



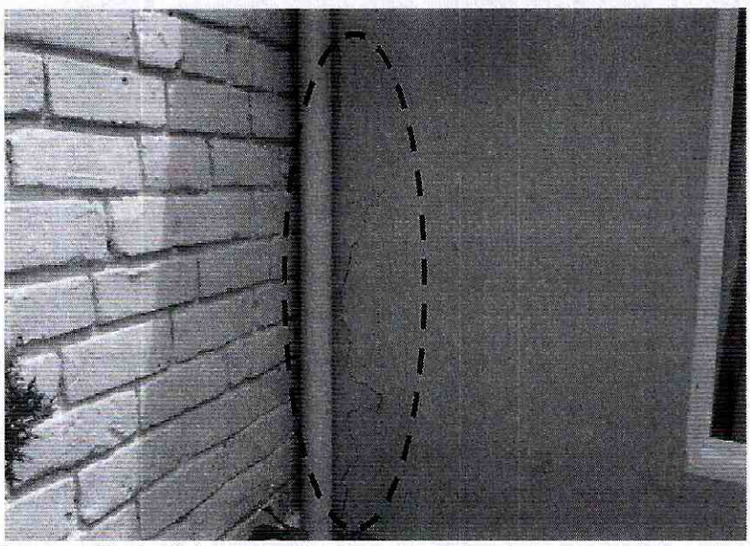
***Fotografía 5.*** *Desprendimiento local en elementos de fachada*



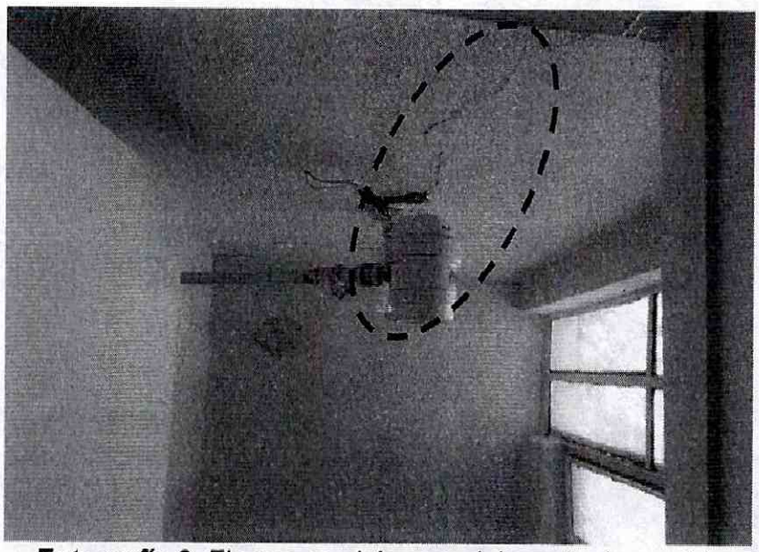
***Fotografía 6.*** *Fisuras en placa de contrapiso.*



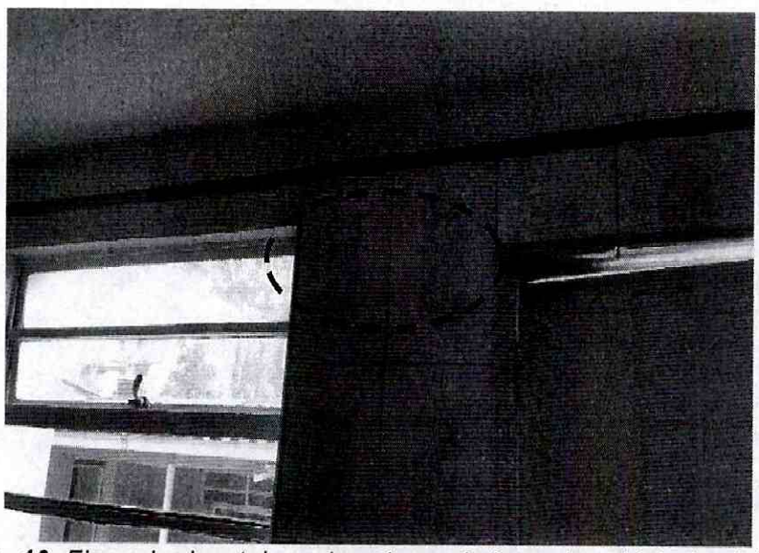
***Fotografía 7.*** *Vista general cuarto de servicio*



***Fotografía 8.*** *Grietas verticales en muros del cuarto de servicio.*



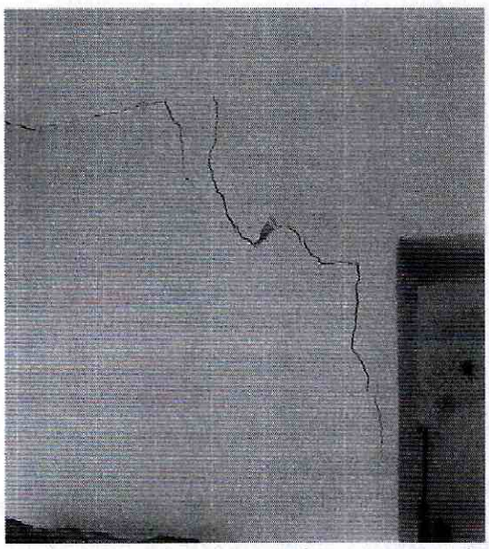
***Fotografía 9.*** *Fisuras en cielo raso del cuarto de servicio*



***Fotografía 10.*** *Fisura horizontal en el enchape de la cocina al interior del inmueble*

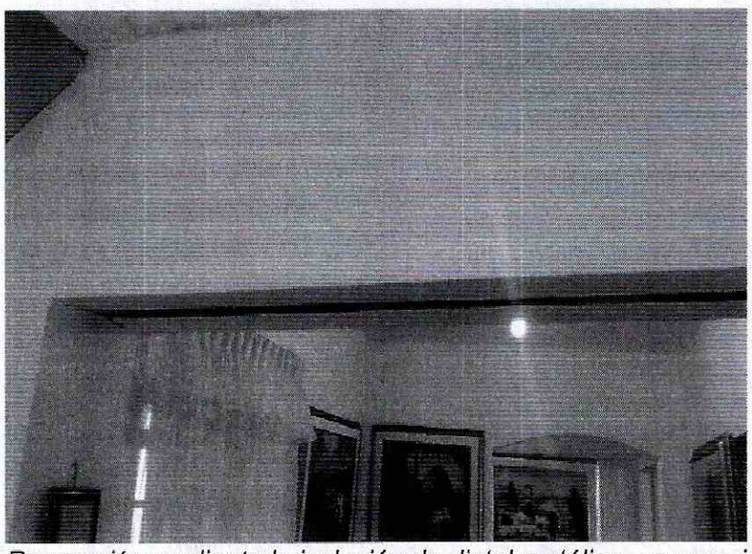


***Fotografía 11.*** *Grieta diagonal en muro de alcoba segundo piso del costado sur-occidental.*





***Fotografía 12 y 13.*** *Grietas en ambas caras del muro del segundo piso del costado sur-occidental de la edificación.*



***Fotografía 14.*** *Reparación mediante la inclusión de dintel metálico, en zona inmediatamente inferior al muro de la fotografía 12 y 13 en cercanías a la escalera del primer 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 en el corto plazo las respectivas obras de mantenimiento y reforzamiento podrían aumentar las lesiones evidenciadas en el predio de la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero, generando daños mayores en la edificación.

## 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al inmueble de en la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero.

## 8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del inmueble de la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio por las afectaciones evidenciadas.

## 9. ADVERTENCIAS

- 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, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

- 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 de 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.

- 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 están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en ella y 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.

- 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

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 3A # 60 – 15/27 y la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero, verificar las actas de vecindad levantadas para la ejecución del proyecto que se adelanta en la Carrera 3A # 60 – 15/27, a fin de constatar las condiciones de la infraestructura aledaña antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer la presencia de daños durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo y de estar asociadas a la construcción del proyecto, implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar el inmueble afectado a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.

- A la Alcaldía Local de Chapinero adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, orientadas a que se cumpla lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas y en consecuencia los requerimientos especificados en el Titulo H de la NSR-10, relacionados con la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones e infraestructura vecina, por parte del responsable de las obras que se desarrollan en el predio de la Carrera 3A # 60 – 15/27, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero, lo anterior acorde a las funciones establecidas en el Acuerdo 6 de 1992, Articulo 7, parágrafo 2, numerales 13 y 21 y al artículo 63 del Decreto Nacional 1469 de 2010:

  *"Numeral 13, parágrafo 2, Articulo 7 del Acuerdo 6 de 1992. Vigilar el cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, uso del suelo y reforma urbana.*

  *Numeral 21, parágrafo 2, Articulo 7 del Acuerdo 6 de 1992. Controlar el cumplimiento de las normas distritales y nacionales en los procesos de urbanización de terrenos y de construcciones, reforma o modificación de edificaciones, denunciando ante las autoridades competentes a los infractores o sancionándolos según su competencia*

  *Artículo 63 Decreto Nacional 1469. Competencia del control urbano. Corresponde a los alcaldes municipales o distritales directamente o por conducto de sus agentes, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio Público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general.*

  *En todo caso, la inspección y seguimiento de los proyectos se realizará mediante inspecciones periódicas durante y después de la ejecución de las obras, de lo cual se dejará*

*constancia en un acta suscrita por el visitador y el responsable de la obra. Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso".*

- Al responsable y/o responsables del inmueble ubicado en el predio de la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero, desarrollar un estudio de ingeniería en donde se establezcan las causas de las lesiones que se vienen presentado y determinen el reforzamiento adecuado para que estas afectaciones no continúen incrementándose, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, 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.

- Al responsable del inmueble ubicado en el predio de la Carrera 3A # 60 – 41, en el Sector Catastral La Salle, de la Localidad de Chapinero, 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<br>Nombre: ENRIQUE LINERO SOTO<br>Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras<br>MP: 08202 – 81547 ATL |
| Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| ***11.2 Reviso*** |
| JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |
| |