DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8880
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER464

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE AURA MARIA POVEDA REYNA
COE	28	**MOVIL**	8	
FECHA	25 de Enero de 2016	**HORA**	9:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 70 B No 100-47	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha			
SECTOR	Santa Rosa	**POBLACIÓN ATENDIDA**			3			
UPZ	25 – La Floresta	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	0	
LOCALIDAD	11 - Suba	**PREDIOS EVALUADOS**		1				
CHIP	AAA0058OJUZ	**OFICIO REMISORIO**		**CR- 22931**				

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en 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 edificaciones e infraestructura y determinar si es segura su ocupación o funcionalidad.

3. ANTECEDENTES:

El predio localizado en la a la Carrera 70 B No 100-47, corresponde manzana 22 Lote 45, en el Sector Catastral Santa Rosa, de la Localidad de Suba (Ver Figura No. 1).

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

El Sector Santa Rosa, de la Localidad de Suba, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia NO presenta Categorización de amenaza media por Fenómenos de Remoción en Masa y NO presenta Amenaza por Inundación.

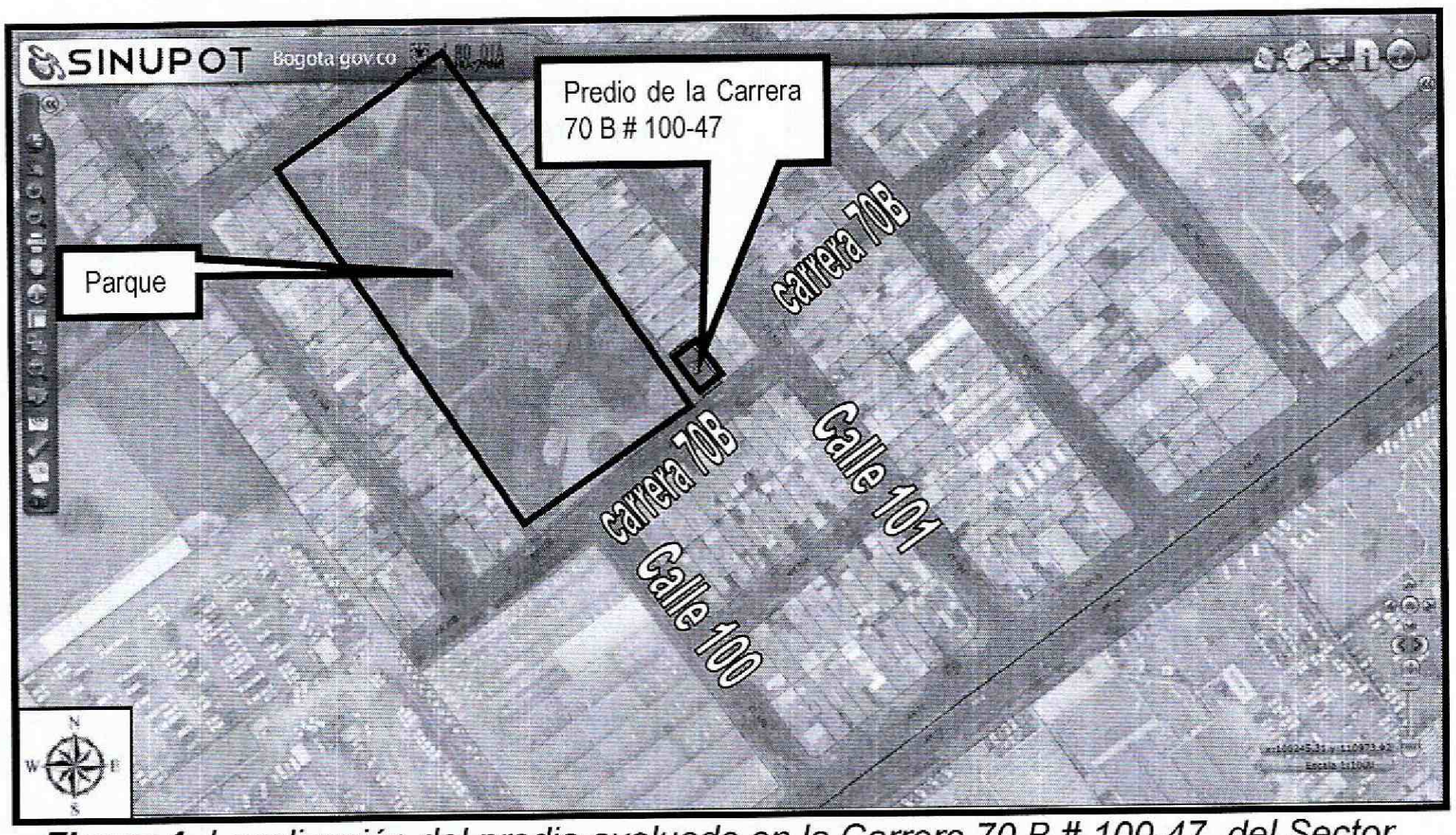


***Figura 1**. Localización del predio evaluado en la Carrera 70 B # 100-47, del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad de Suba*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 25 de Enero de 2016, en atención al Radicado de la referencia, personal del Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al predio ubicado en la Carrera 70 B # 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad de Suba, en donde se encuentra una vivienda de dos niveles construida hace más de 40 años según los responsables del mismo. El sistema estructural de la vivienda está conformado por muros de carga en mampostería sin confinamiento con palca de entrepiso en concreto. La vivienda colinda hacia el costado sur con un parque

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

conformado por individuos arbóreos de tamaños medianos y grandes, estando uno de estos últimos en las cercanías de la vivienda a una distancia aproximada de 5m (Ver fotografía 1).

El predio de la Carrera 70 B # 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad de Suba, tiene su acceso en la mitad de la fachada del costado oriental, por medio de una puerta de 1m de ancho que se encuentra contigua a una zona de garaje de aproximadamente 6m de larga y que posee una cubierta de teja plástica soportada por perfiles metálicos que a su vez están soportados por vigas de material desconocido en los extremos norte y sur del mismo, las cuales a su vez están apoyadas por machones de mampostería de ladrillo macizo. Al interior del predio, en el primer nivel, se encuentra la sala, el comedor y un patio, hacia el costado norte se encuentra un estudio, la cocina y zona de ropas. En el segundo nivel se distribuyen dos habitaciones hacia el costado sur y hacia el costado norte un baño y una habitación.

La viga del costado sur que sostiene la cubierta del garaje, presenta una fisura de tendencia vertical en la cara interna, con abertura aproximada de 3mm, localizada sobre el machón de mampostería central (Ver Fotografía 2). El antepecho de mampostería que sostiene la ventana de la sala presenta una grieta de tendencia vertical con abertura hasta de 3cm, adicionalmente se evidencia el marco de la ventana descuadrado con una separación hasta de 3cm con el muro que lo demarca hacia el costado sur, lo que ha ocasionado el rompimiento del vidrio de la misma (Ver Fotografías 3 y 4).

Al interior de la vivienda se evidencia una fisura de tendencia escalonada a lo largo y ancho del muro de cerramiento del costado sur en el sector de la sala, con abertura hasta de 1cm en el acabado y hasta de 0.4cm en los mampuestos que lo conforman (Ver Fotografías 5-7); en este muro, en la parte baja se evidencia un fisura de tendencia horizontal reflejada en ambas caras del mismo, con abertura hasta de 1cm el exterior y al interior hasta de 2mm en su acabado (Ver fotografías 8 y 9). Se evidencia un aumento en la separación de piso a techo de la junta que se encuentra entre los muros de cerramiento del costado sur pertenecientes a la sala y el comedor en magnitud aproximada al centímetro (Ver Fotografía 10).

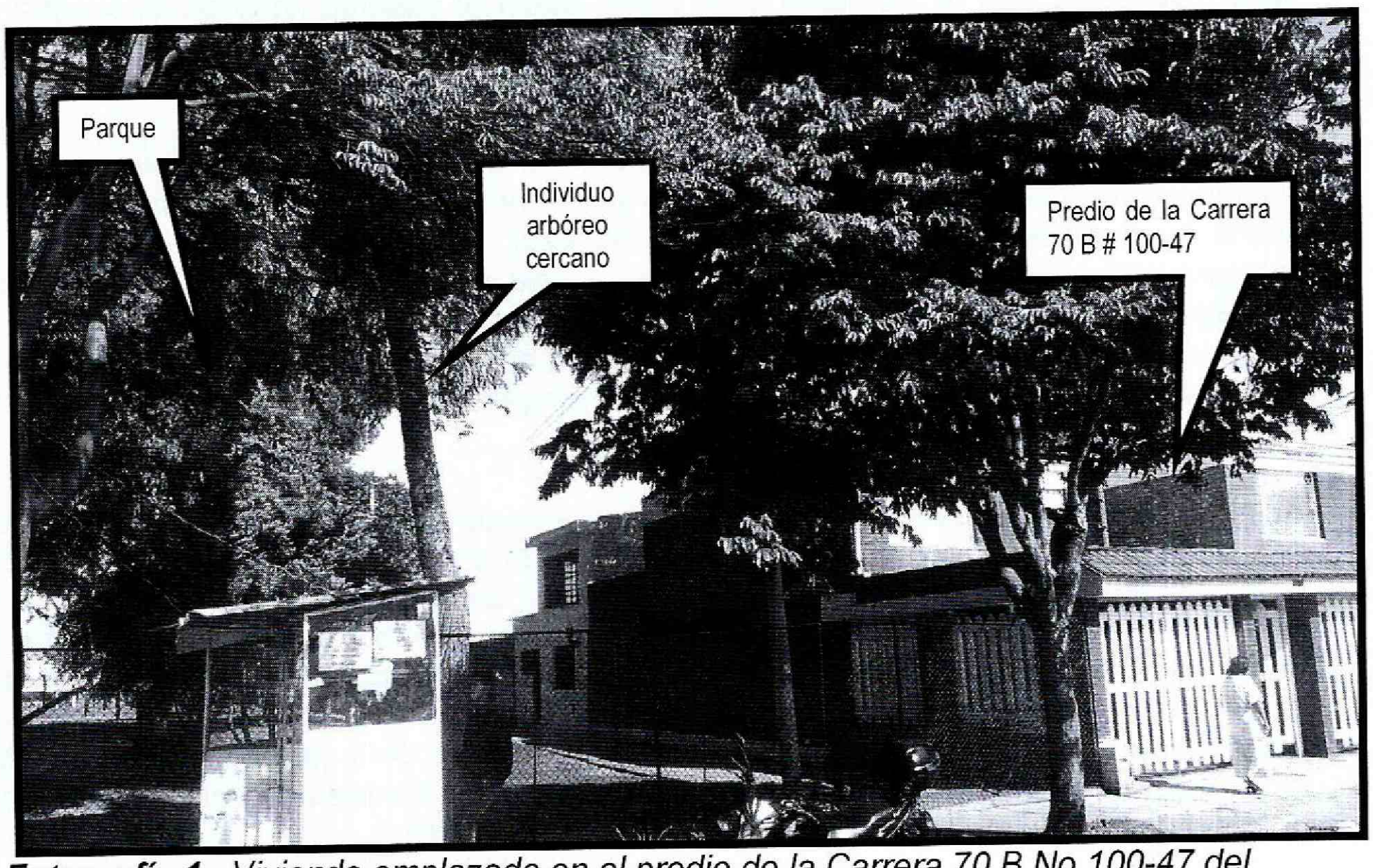
En el segundo nivel se evidencian en las dos habitaciones del costado sur, fisuras de tendencia vertical y horizontal en muros divisorios y en los dinteles junto a los marcos de las ventanas y puertas, con aberturas de 0.4cm aproximadamente (Ver fotografías 11 - 13). Adicionalmente, se evidencia, una ligera inclinación de la placa de entrepiso hacia el costado sur en la habitación del costado sur oriental del segundo nivel. No se

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

presentaron afectaciones significativas en los dos niveles del sector norte de la vivienda, que comprometan la estabilidad estructural de la misma en ese costado.

De acuerdo con la forma y localización de las fisuras evidenciadas dentro de la vivienda visitada, se puede decir que posiblemente estas afectaciones han sido producto de asentamientos diferenciales que ha sufrido la misma hacia el costado sur, posiblemente causados por los esfuerzos de succión que ejercen los individuos arbóreos que se encuentran colindando con el predio hacia este costado, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

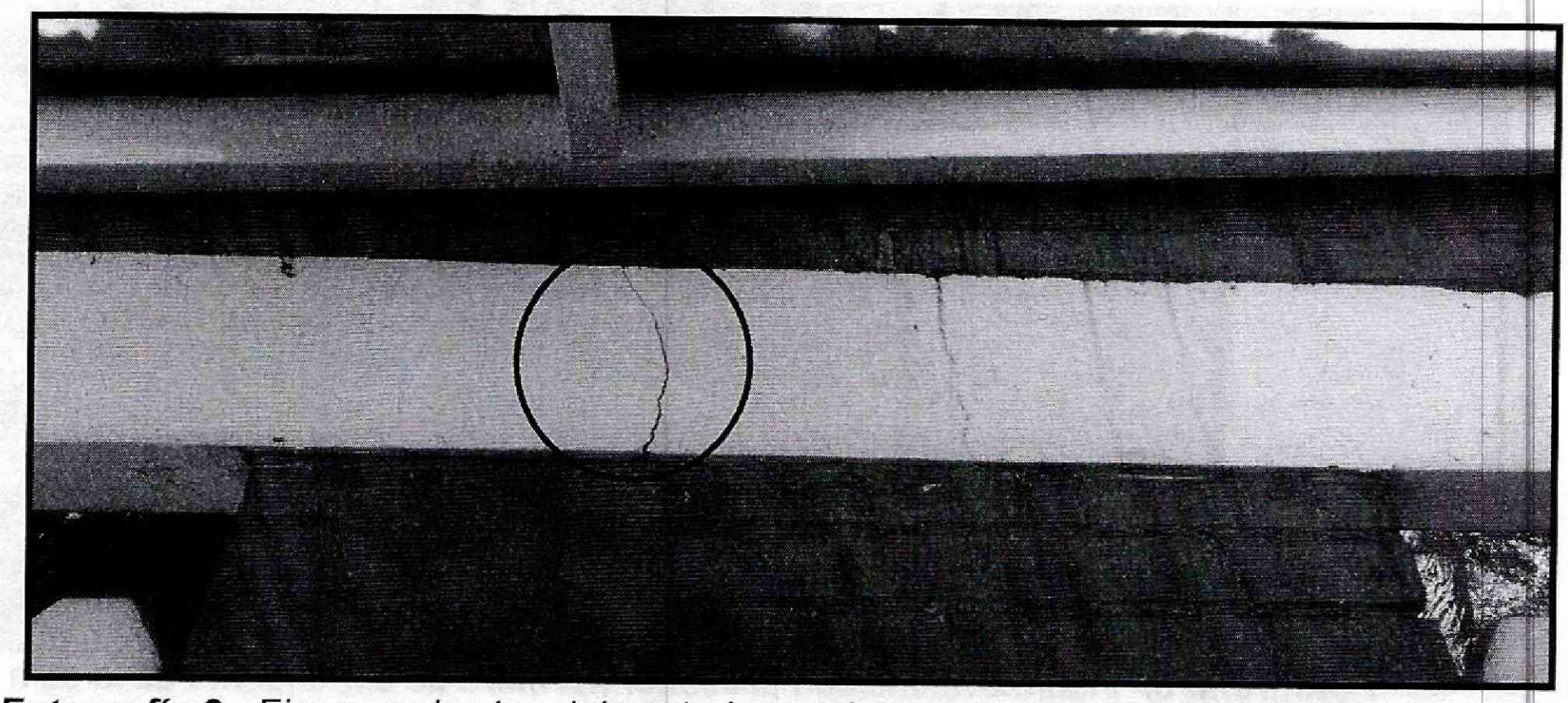
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



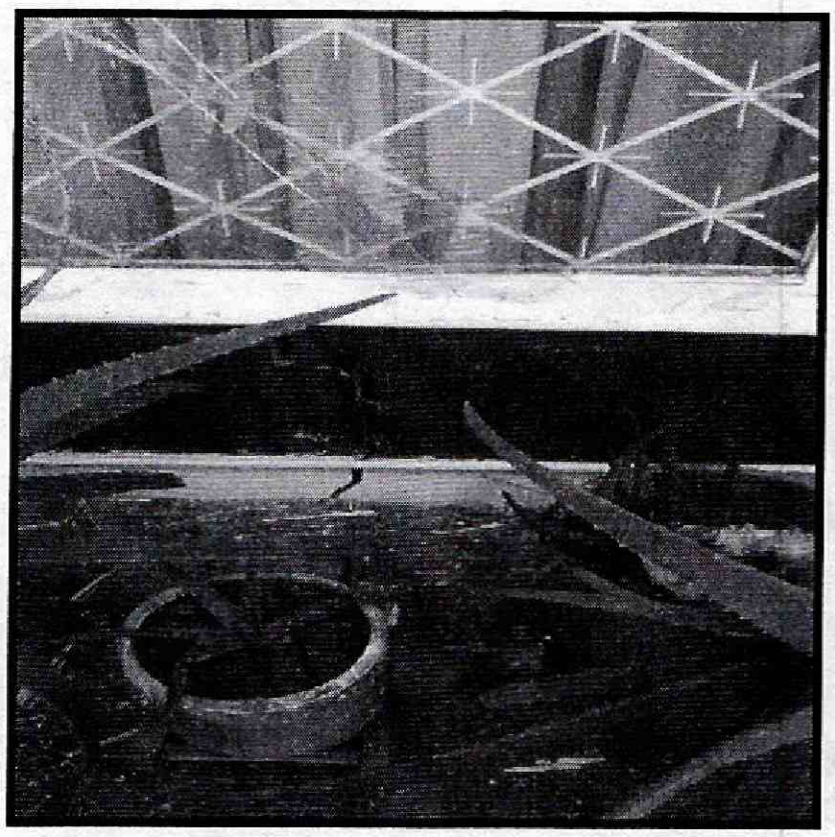
Fotografía 1. *Vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

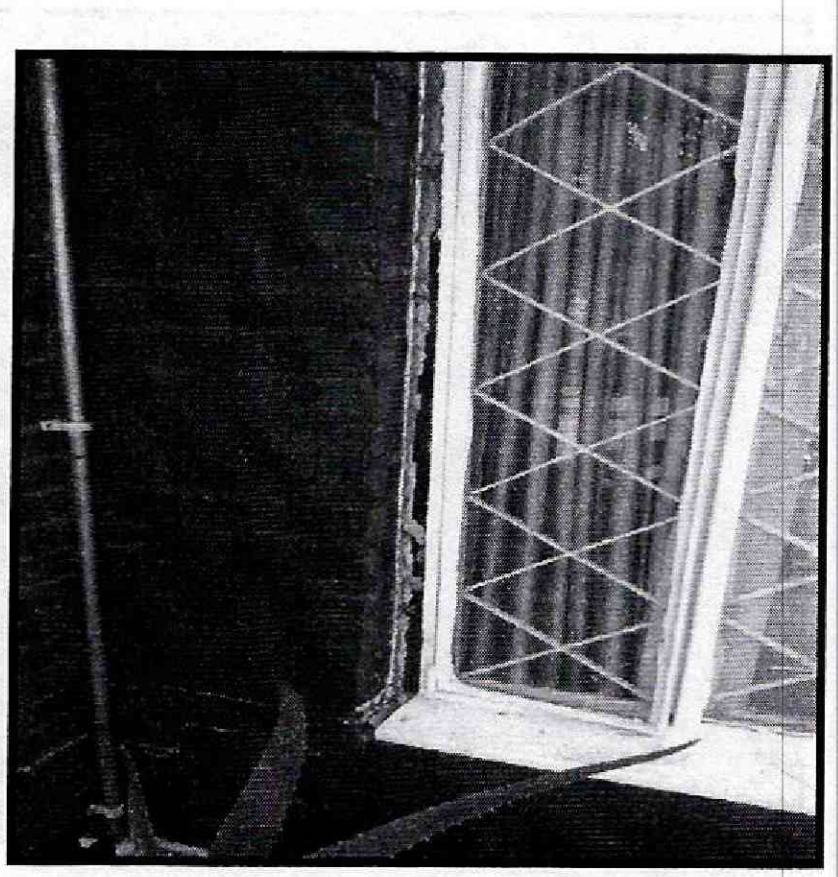
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 2. *Fisura en la viga del costado sur del garaje, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*





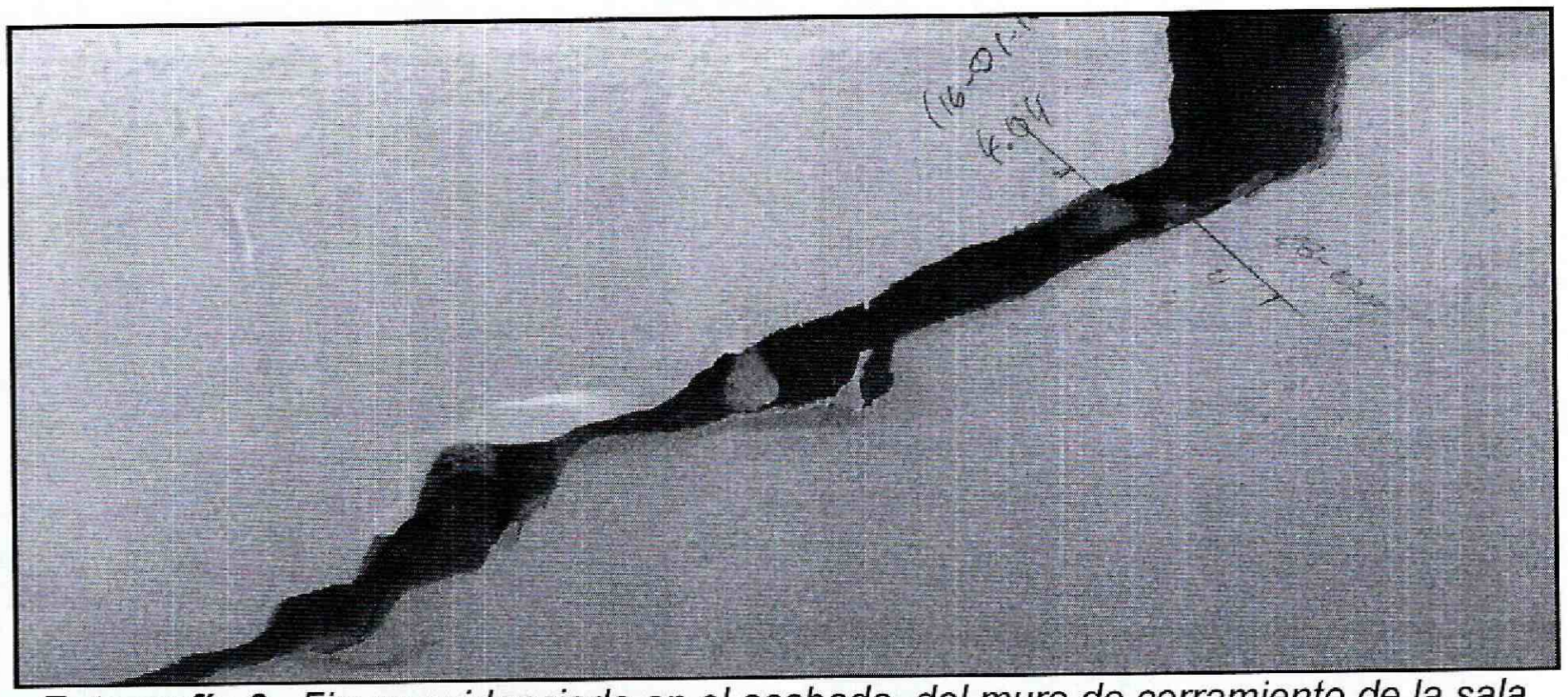
Fotografías 3 y 4. *Grieta en el antepecho y separación del marco de la ventana de la sala, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

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



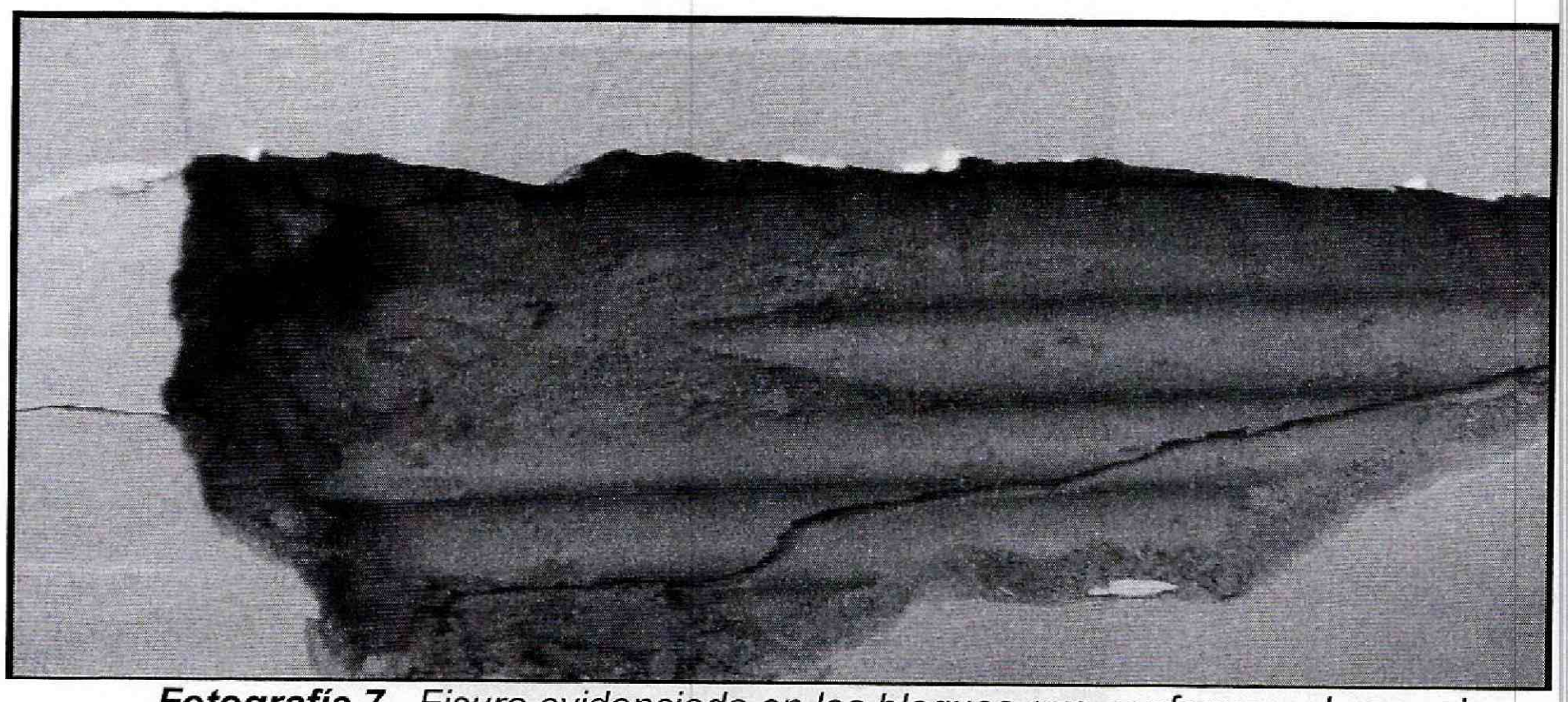
Fotografía 5. *Fisura evidenciada al interior del muro de cerramiento de la sala en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*



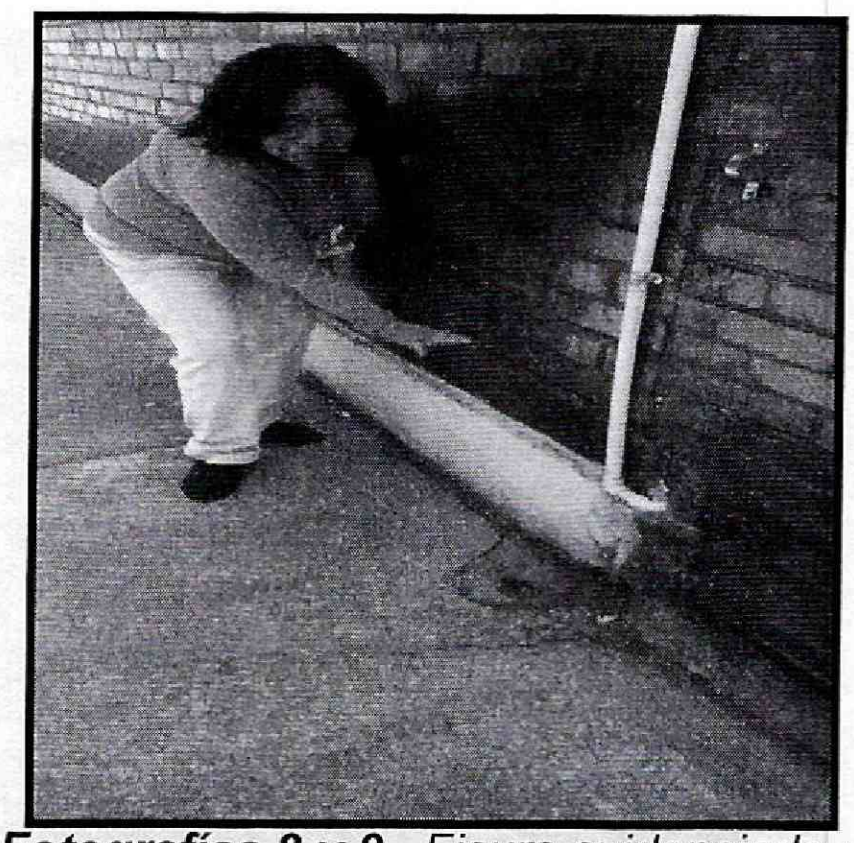
Fotografía 6. *Fisura evidenciada en el acabado del muro de cerramiento de la sala del costado sur, en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

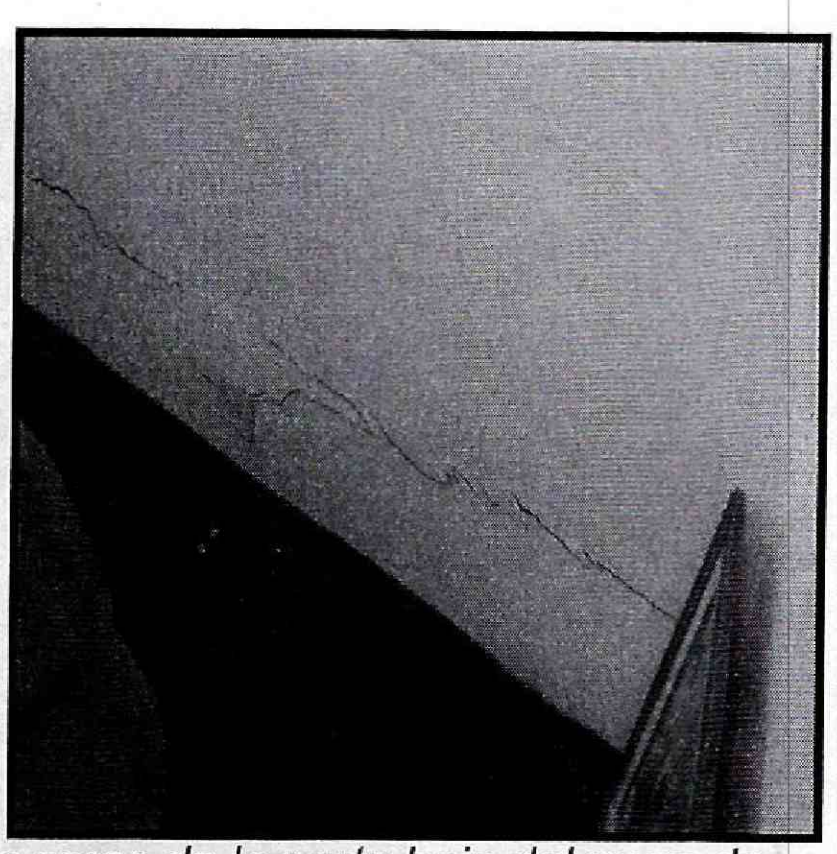
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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. *Fisura evidenciada en los bloques que conforman el muro de cerramiento de la sala del costado sur, en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*





Fotografías 8 y 9. *Fisura evidenciada en las dos caras de la parte baja del muro de cerramiento del costado sur, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

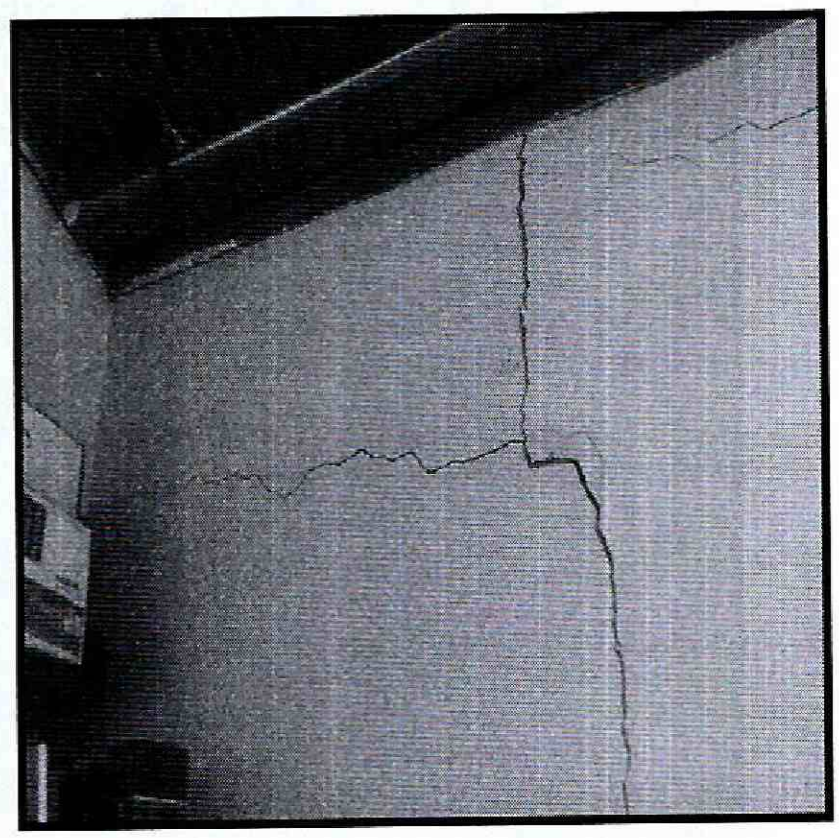
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 10. *Aumento de la separación de la junta en los muros de cerramiento del costado sur pertenecientes a la sala y el comedor, en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

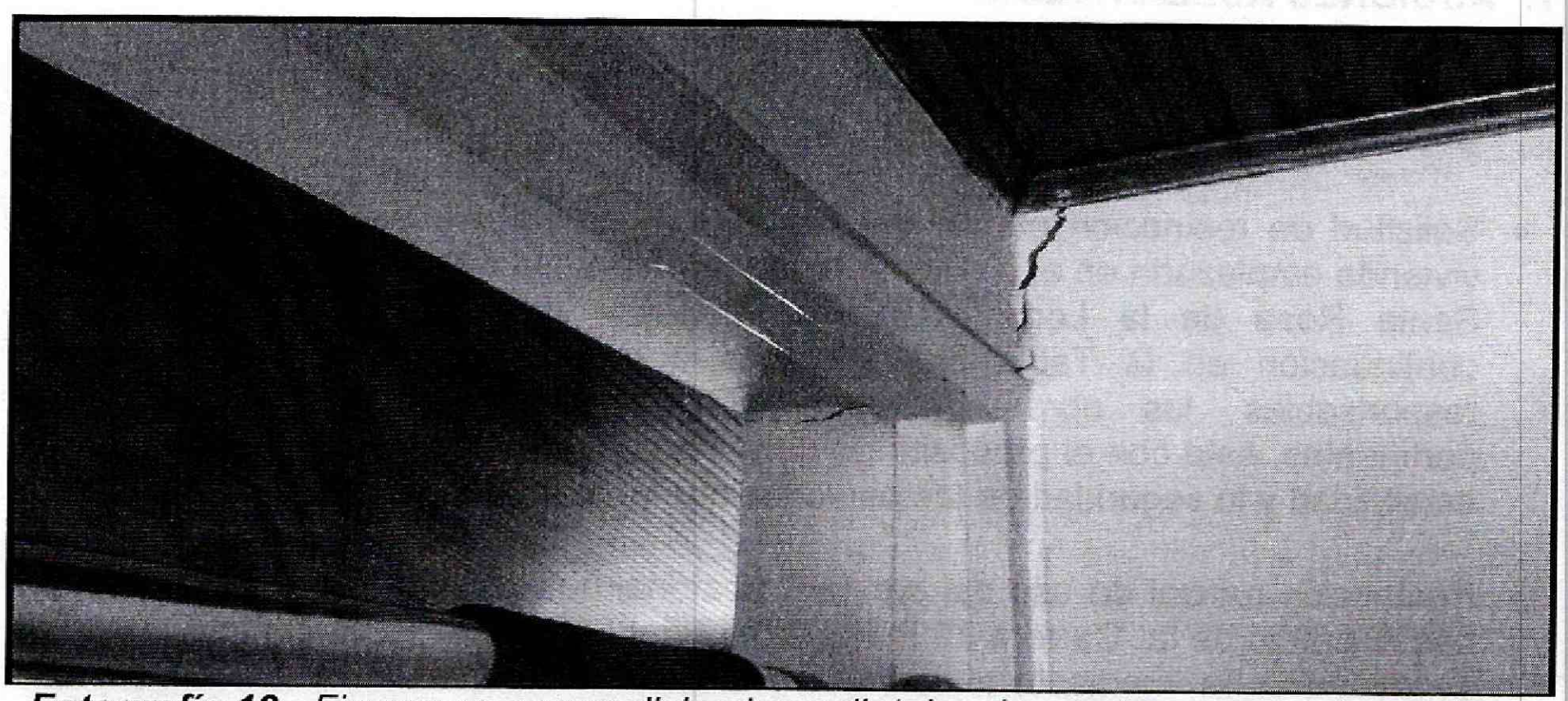




Fotografías 11 y 12. *Fisuras en muros divisorios y dinteles de ventanas y puertas en las habitaciones del costado sur del segundo nivel, en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

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 13. *Fisuras en muros divisorios y dinteles de ventanas y puertas en las habitaciones del costado sur del segundo nivel, en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	**NO**		**¿CUAL?**	Sendero peatonal del costado sur del predio de la Carrera 70 B No 100-47

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

- En caso de no implementarse por parte de los responsables, y/o propietarios de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, obras de mitigación, reforzamiento y/o reconstrucción de los elementos estructurales y no estructurales que presentan afectaciones, podrían presentarse avances de las afectaciones existentes, lo que podría ocasionar colapsos parciales o totales de estos elementos ante cargas normales de servicio o cargas dinámicas tipo sismo, afectando la integridad física de sus habitantes, o visitantes.

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

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba.

- Solicitud de restricción parcial de uso de los dos niveles del costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, mediante el acta que se relaciona a continuación en la Tabla No. 1, hasta que se adelante por parte de los responsables, las obras de reparación, reforzamiento y/o reconstrucción pertinentes, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para la estabilidad y la seguridad de las personas que residen y vistan este predio.

- Restricción parcial de uso del sendero peatonal que colinda hacia el costado sur con el predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, mediante el acta que se relaciona a continuación en la Tabla No. 1, hasta que se adelante por parte de los responsables, las obras de reparación, reforzamiento y/o reconstrucción pertinentes, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para la estabilidad y la seguridad de las personas que circulan por este sector.

Tabla No. 1. Predios con solicitud de restricción total o parcial de uso, emitida en Atención al radicado 2016ER464

No.	ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN O RESTRICCIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO A LA EVACAUCIÓN Y/O RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	8351	Aura María Poveda Reina	Aura María Poveda Reina	Carrera 70 B # 100-47
2	8354	Aura María Poveda Reina	Aura María Poveda Reina	Sendero peatonal que colinda hacia el costado sur con el predio de la Carrera 70 B # 100-47

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la inspección visual realizada, la estabilidad estructural del predio de la Carrera 70 B # 100-47, del Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, no se

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

encuentra comprometida en la actualidad, por las lesiones evidencias hacia el costado sur de la vivienda.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) en el predio de Carrera 70 B # 100-47, del Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, la vivienda puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- La funcionalidad del sendero peatonal que se encuentra hacia el costado sur del predio ubicado en la Carrera 70 B # 100-47, en el Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, se encuentra comprometida en la actualidad ante un posible colapso parcial o total del muro de cerramiento del costado sur de la vivienda en mención, ante la acción de cargas normales de servicio.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto 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 del 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.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables, administradores y/o propietarios de los predios afectados. Se destaca además, que

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

de acuerdo con nuestras funciones, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, NO tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o en infraestructura pública, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y/o reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura

- 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.

- Todas las actividades a realizar durante la implementación de las medidas de mitigación y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quien deberá garantizar la estabilidad no solo de las obras de mitigación, sino también del sector que se pueda verse afectado por las obras en comento.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, 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.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B # 100-47, del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, acoger la recomendación de restricción parcial de uso del costado sur de la vivienda en sus dos niveles, hasta tanto se tomen medidas de reparación y/o reconstrucción que garanticen sus condiciones de estabilidad estructural del muro de cerramiento del costado sur de la sala y comedor.

- A la Alcaldía Local de Suba, atender la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal, localizado sobre el costado sur del predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, hasta tanto se

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

garanticen las condiciones de estabilidad estructural del muro de cerramiento del costado sur de la vivienda en comento.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 70 B No 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, adelantar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural, e interacción suelo estructura, esto con el fin de establecer la capacidad y desempeño de la estructura en general (donde se incluyan tanto los elementos estructurales como no estructurales), el cual permita determinar si se presentó alguna afectación a consecuencia del asentamiento diferencial y en el que se determine el tipo de intervención a implementarse en la estructura para llevarla a los niveles de seguridad requeridos; acciones que deben ser adelantadas 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 a la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 70 B # 100-47, del Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Se remite copia a la Secretaria Distrital de Ambiente, para que se realice un análisis **detallado,** del potencial de succión de los árboles localizados hacia el costado sur del predio de la Carrera 70 B # 100-47, del Catastral Santa Rosa de la Localidad Suba y determinen las acciones requeridas para limitar o detener los procesos de asentamientos diferenciales de la misma, en caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los individuos arbóreos.

- A la Alcaldía Local de Suba, dado que entre las posibles causas de las afectaciones evidenciadas, están los asentamientos diferenciales que ha sufrido la propiedad ubicada en el predio de la Carrera 70 B # 100-47 del Sector Catastral Santa Rosa de la Localidad de Suba, posiblemente ocasionados por los esfuerzos de succión que ejercen los individuos arbóreos que se encuentran colindando con el predio hacia el costado sur, tomar las medidas administrativas pertinentes con el fin de identificar el responsable y/o responsables de realizar, las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos afectados en el predio , con el fin de devolverle a dicha vivienda las condiciones de estabilidad estructural original.

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 Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de evitar situaciones de riesgo público.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional Especializado 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

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