DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8387
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER11983

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: : IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
COE	28	MOVIL	6	LUIS EDUARDO GARCÍA
FECHA	8 de Julio de 2015	HORA	12:00 m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 94 No 16-28	ÁREA DIRECTA	0.01 Ha					
SECTOR	Chicó Norte III sector	POBLACIÓN ATENDIDA	50					
UPZ	97 – Chicó Lago	FAMILIAS	14	ADULTOS	35	NIÑOS	15	
LOCALIDAD	2- Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1					
CHIP	AAA0099CUCX	OFICIO REMISORIO	CR-21052					

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 las edificaciones, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

El predio localizado en la Calle 94 No 16-28, corresponde a la manzana 35-Lote 03, en el Sector Catastral Chicó Norte III sector, de la Localidad de Chapinero, de acuerdo con la información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD. (Ver Figura No. 1).

BOGOTÁ HUMANA
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 Chicó Norte, de la Localidad de Chapinero, 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. Sin embargo, de acuerdo al 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 por Fenómenos de Remoción en Masa y NO presenta Amenaza por Inundación.

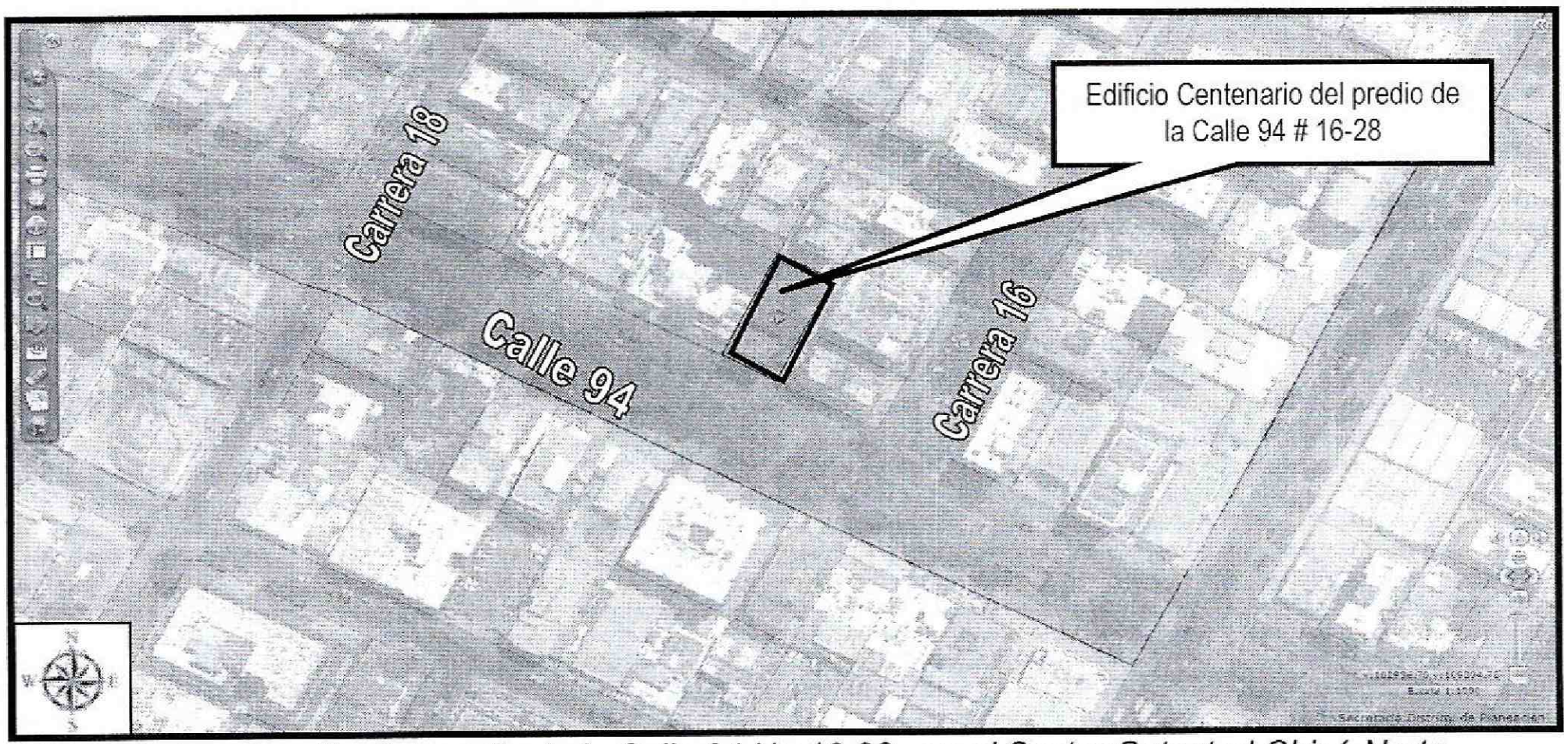


***Figura 1**. Localización del predio de la Calle 94 No 16-28, en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero. Tomado del SINUPOT*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 8 de Julio de 2015, en atención al radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al predio ubicado en la Calle 94 No 16-28, en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero. En el predio se emplaza una edificación de siete niveles y semisótano, destinada para vivienda con nombre "*Edificio Centenario*" cuyo sistema estructural está conformado por pórticos de columnas y vigas en concreto así como pantallas y placas de entrepiso aligeradas en concreto (Ver fotografía 1). Según información de quien atendió la visita, este edificio fue construido hace más de 21 años.

En el edificio Centenario, se distribuyen dos apartamentos por piso, que incluye un área de recepción y loby en el primer nivel. La entrada vehicular al semisótano 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

realiza por medio de una rampa localizada hacia el costado oriental del predio, delimitada hacia el oriente por un muro en mampostería simple de altura variable de acuerdo a la inclinación de la rampa. El semisótano está conformado por columnas y pantallas de concreto con cuartos en mampostería confinada, pañetada y pintada, dando la impresión desde el exterior de estar construidos en concreto.

Sobre la Calle 94, frente a la edificación se están adelantando trabajos de pavimentación de la vía y construcción de andenes; unas cuadras hacia el occidente se lleva a cabo la construcción de paso a desnivel (deprimido) de la Calle 94 con la Avenida carrera 9 (Diagonal 92), para lo cual se ha requerido el uso de maquinaria pesada y liviana (Ver fotografía 2).

En el muro en mampostería que delimita la rampa de acceso al sótano, se evidencian grietas de tendencia diagonal y escalonada con aberturas que varían entre los 0.4cm y el centímetro, localizadas en el sector sur del muro, en su parte más baja (Ver fotografía 3). En el semisótano se identifican fisuras de tendencia vertical y horizontal con aberturas menores al milímetro en los muros de mampostera de los cuartos (Ver fotografías 4 y 5); adicionalmente se evidencia una grieta de tendencia vertical con abertura aproximada al centímetro, en uno de los muros de mampostería de los cuartos localizados en el sector sur occidental del semisótano. (Ver fotografía 6). En algunos de los muros divisorios de los cuartos del semisótano, se presenta desprendimiento de pañete en los dinteles de las puertas. (Ver fotografía 7).

En la torta inferior de la placa del primer nivel, vista desde el semisótano se evidencian fisuras de tendencia longitudinal, con aberturas menores al milímetro, así como manchas color ocre oscuro, indicador de humedad que posiblemente esté afectado los aceros de refuerzo de la placa (Ver fotografías 8 y 9).

En una de las pantallas de concreto perimetral, localizada hacia el costado sur occidental del semisótano, se evidencia el desprendimiento del recubrimiento de la cara lateral sur en la parte inferior, en una altura aproximada a los 50cm, medidos desde la placa de contrapiso. (Ver fotografía 10). Se evidencia desde el primer nivel una inclinación de la placa del primer piso hacia el costado sur (hacia la calle 94) de aproximadamente 4cm.

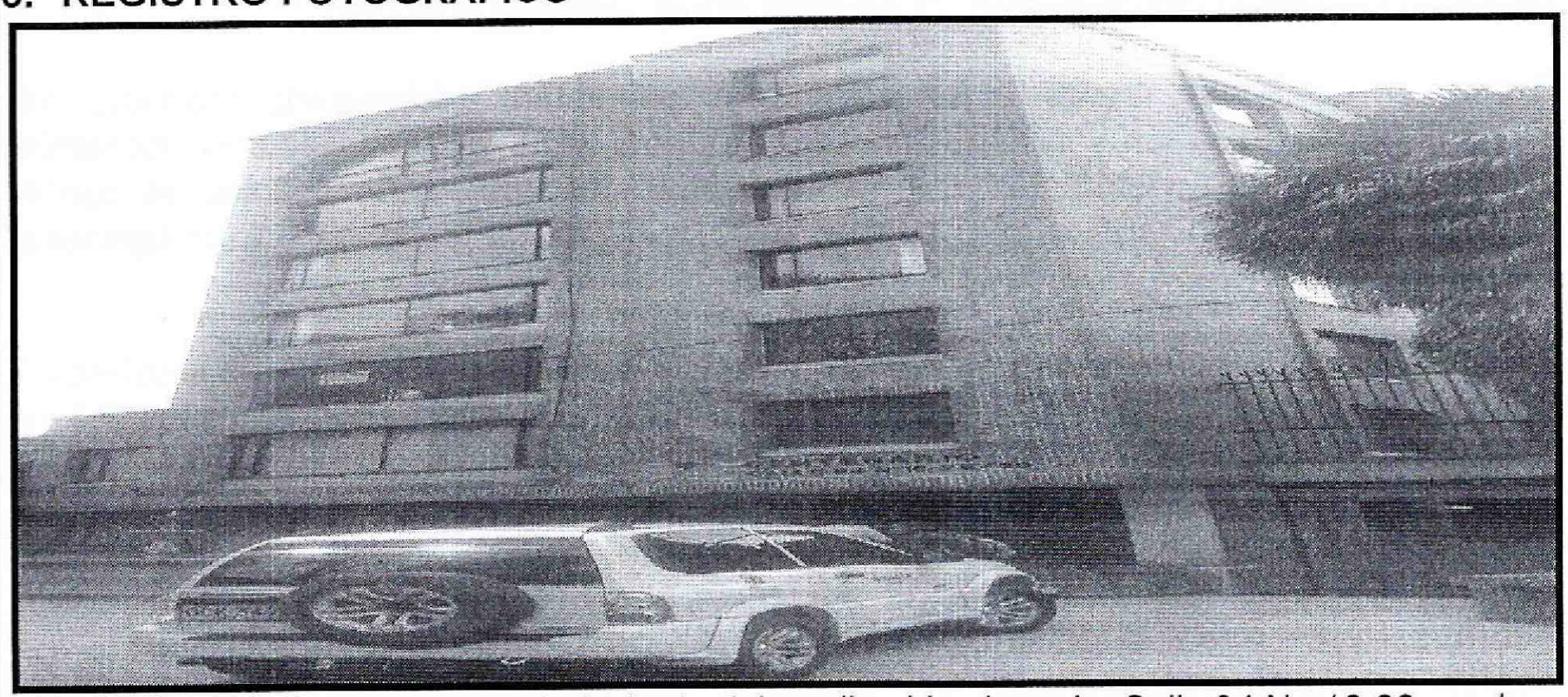
Según información de quien atendió la visita, estas lesiones con excepción del desprendimiento del recubrimiento de la pantalla, se han venido presentando desde hace más de 5 años. Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas, se puede mencionar los asentamientos diferenciales que está sufriendo la edificación desde su construcción hasta el día de hoy, cuya cimentación posiblemente no tiene la capacidad para amortiguarlos de acuerdo al tipo de suelo sobre el cual está construida. Muy posiblemente la vibración de las máquinas que han intervenido en la

BOGOTÁ HUMANA

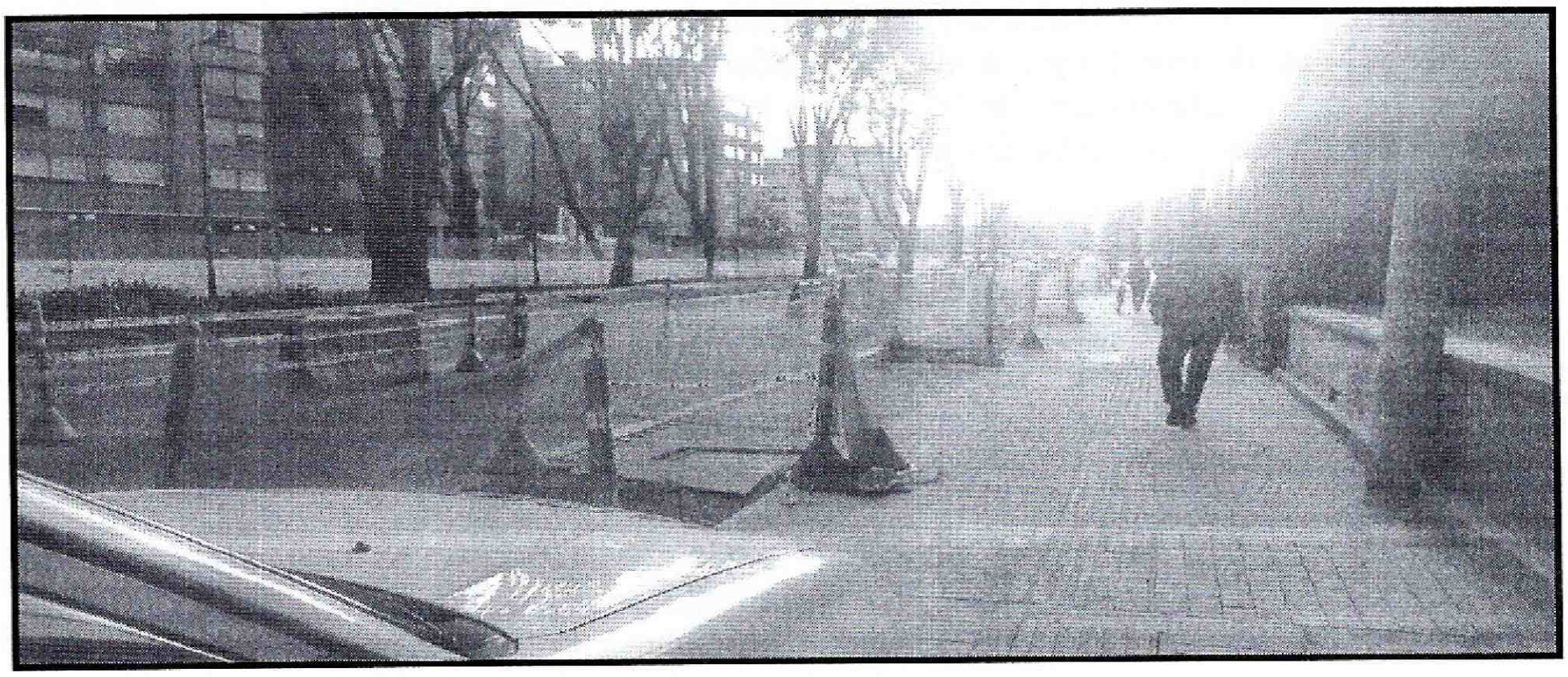
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

obra frente al predio, han sido transmitidas a la edificación, acelerando el aumento de las lesiones, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

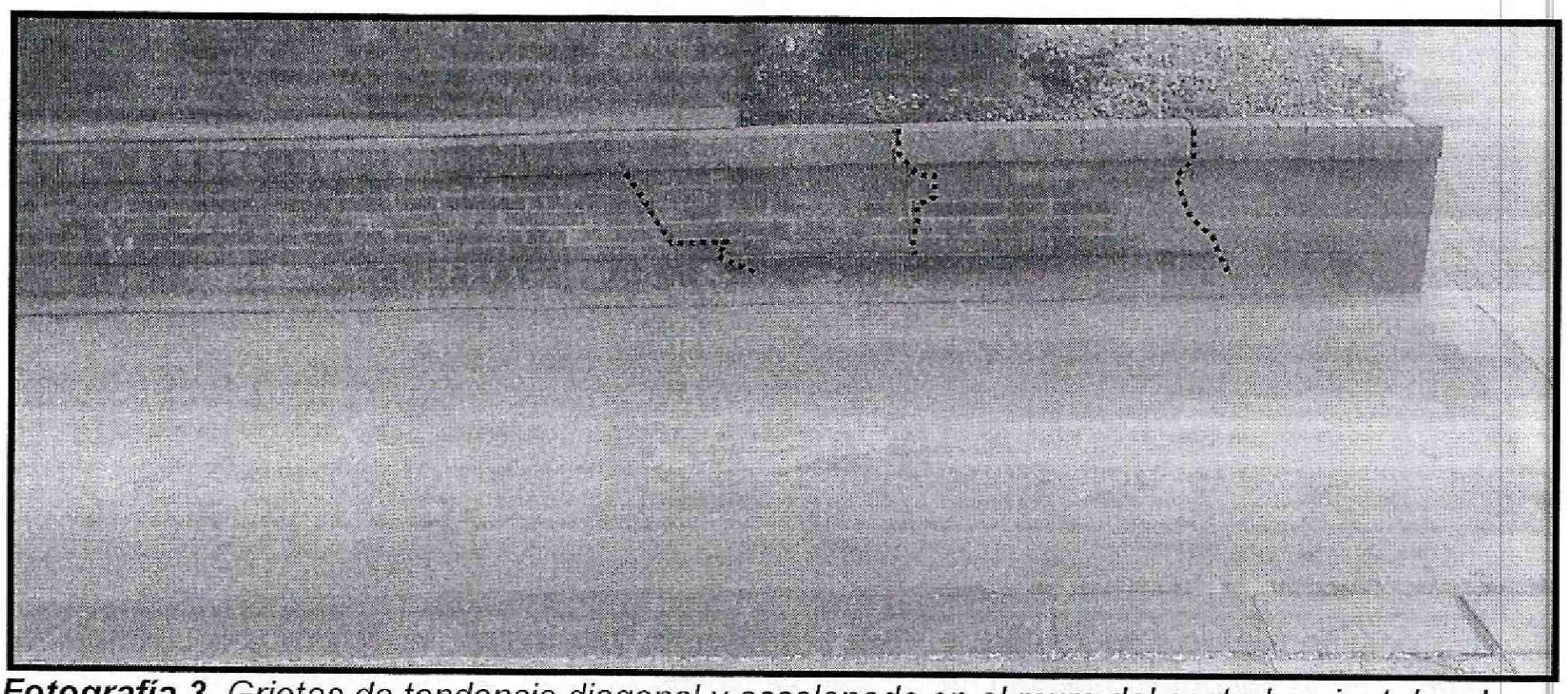


Fotografía 1. *Vista general de la fachada del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.*

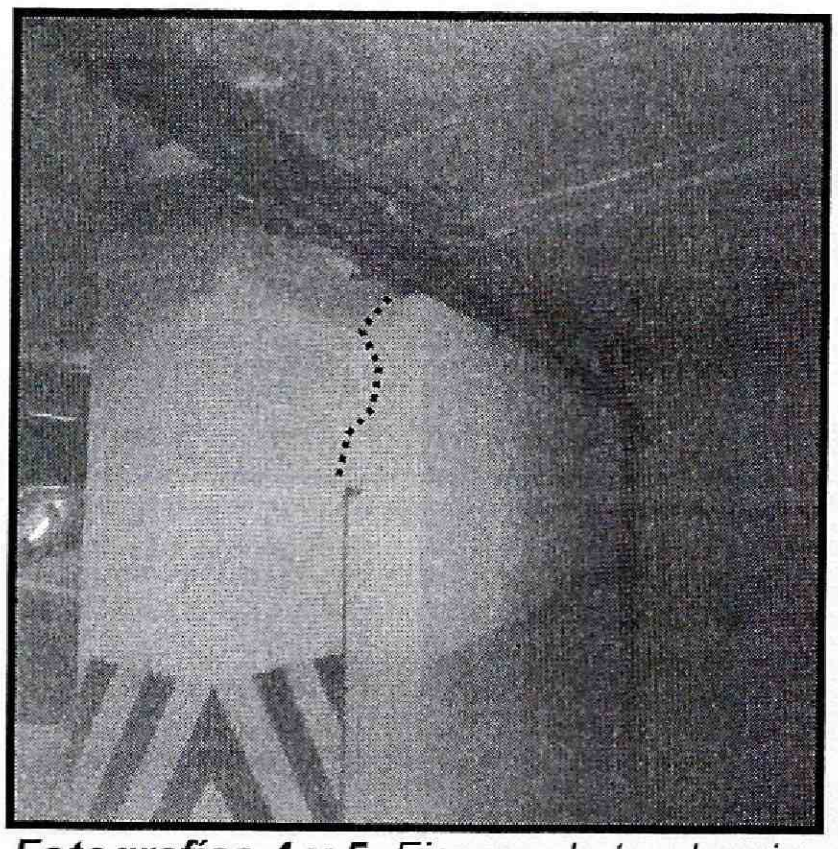


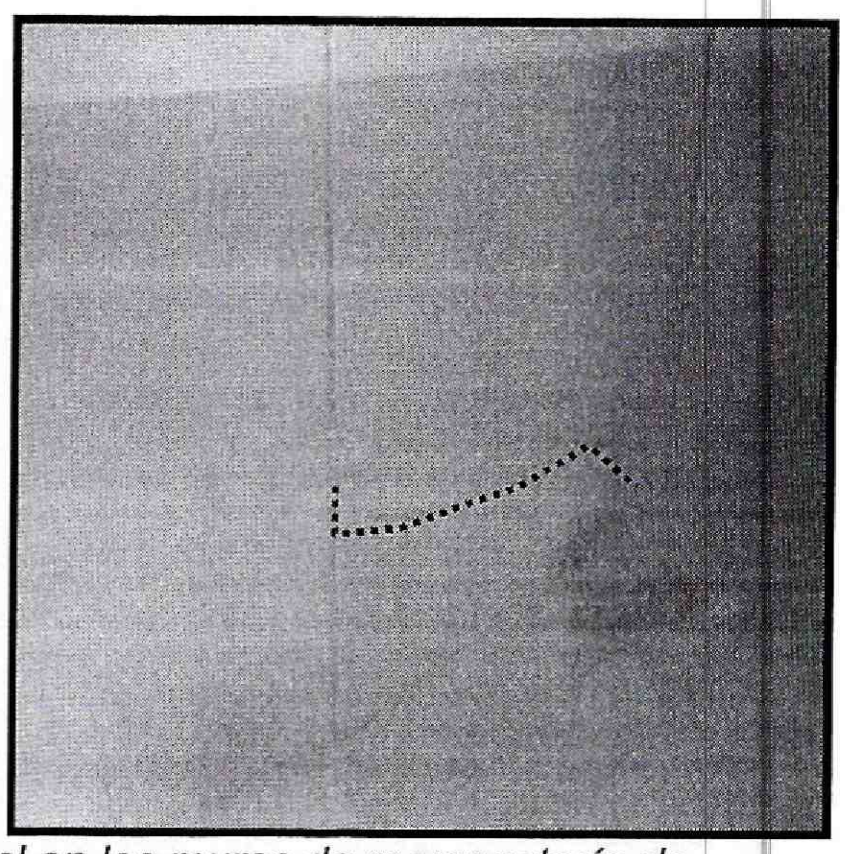
Fotografía 2. *Trabajos de construcción de andenes frente del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.*

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



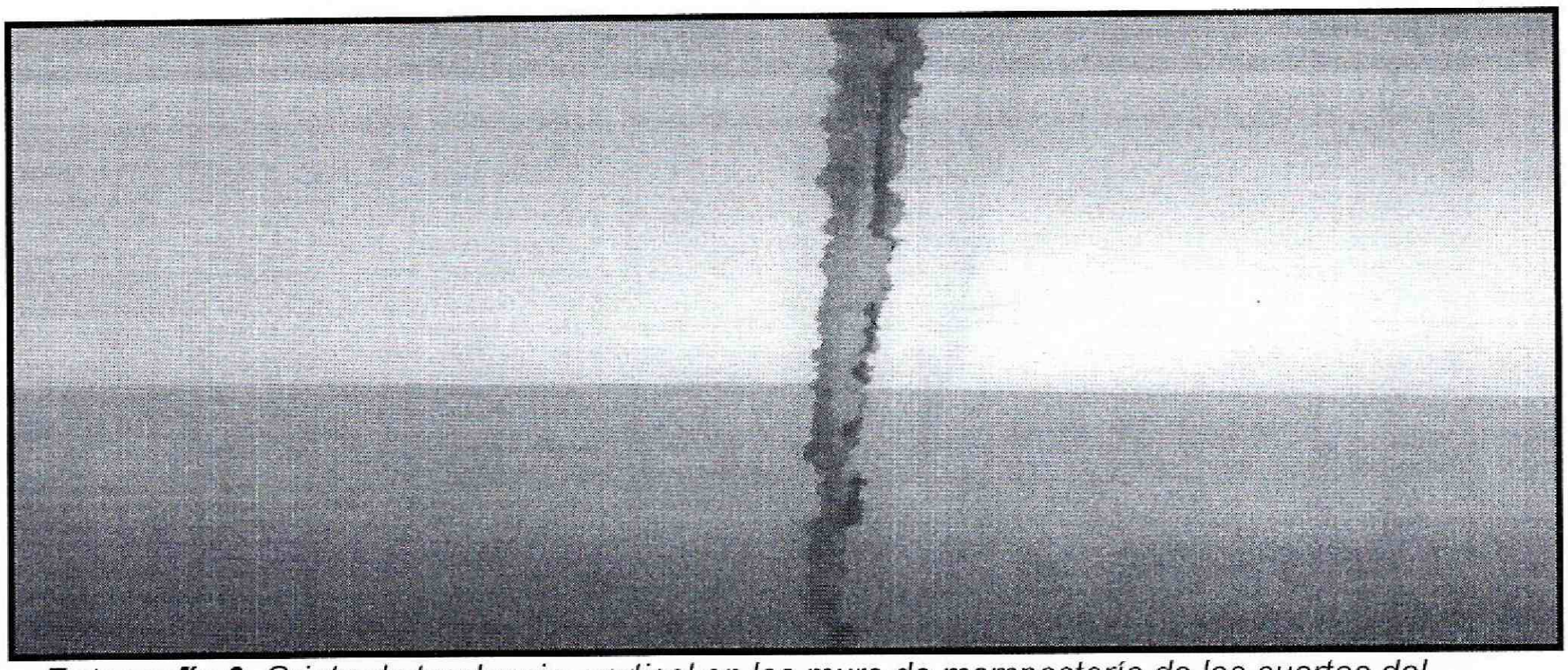
Fotografía 3. *Grietas de tendencia diagonal y escalonada en el muro del costado oriental en la entrada al semisótano del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.*



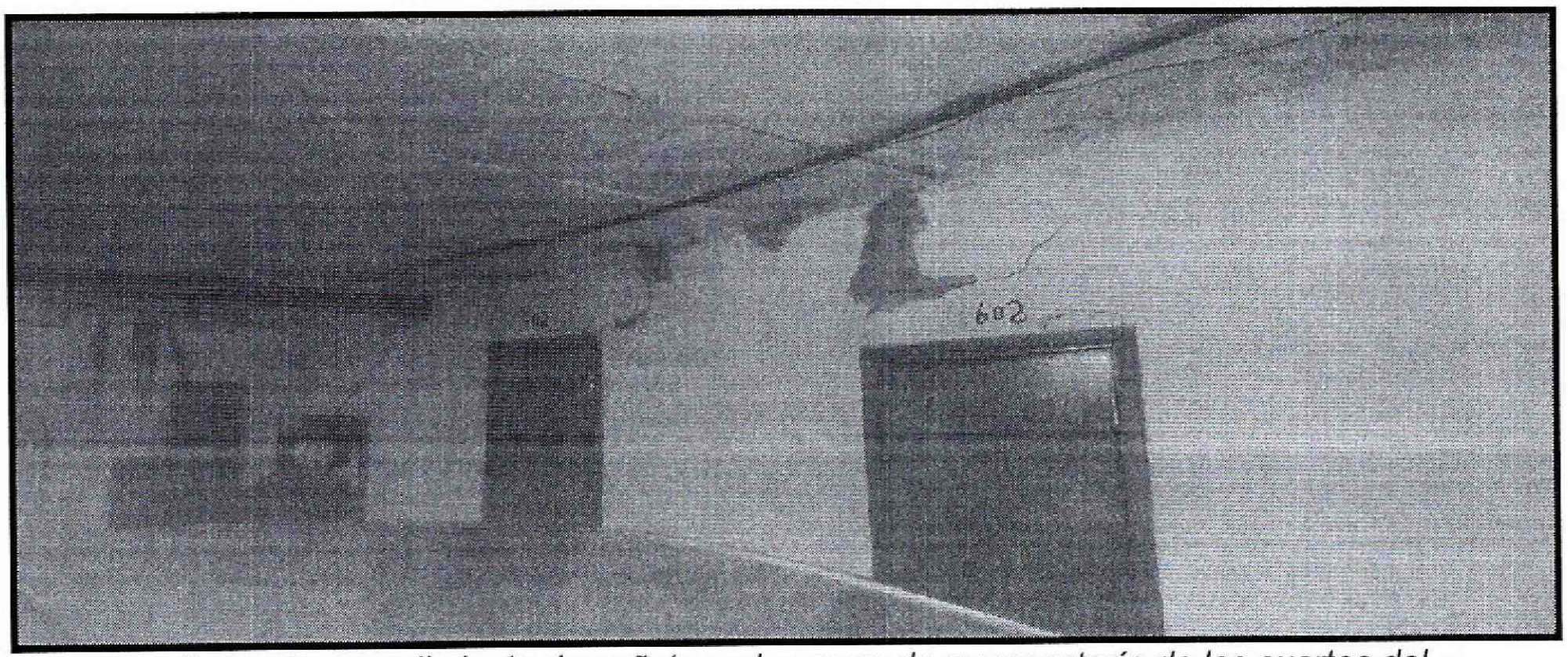


Fotografías 4 y 5. *Fisuras de tendencia vertical y horizontal en los muros de mampostería de los cuartos del semisótano del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero*

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

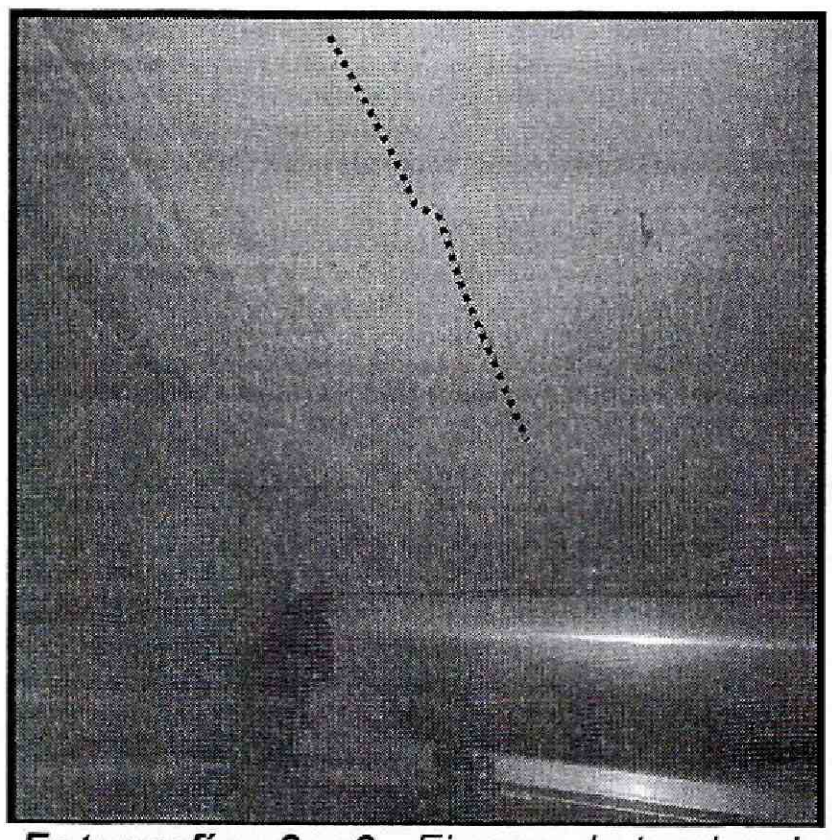


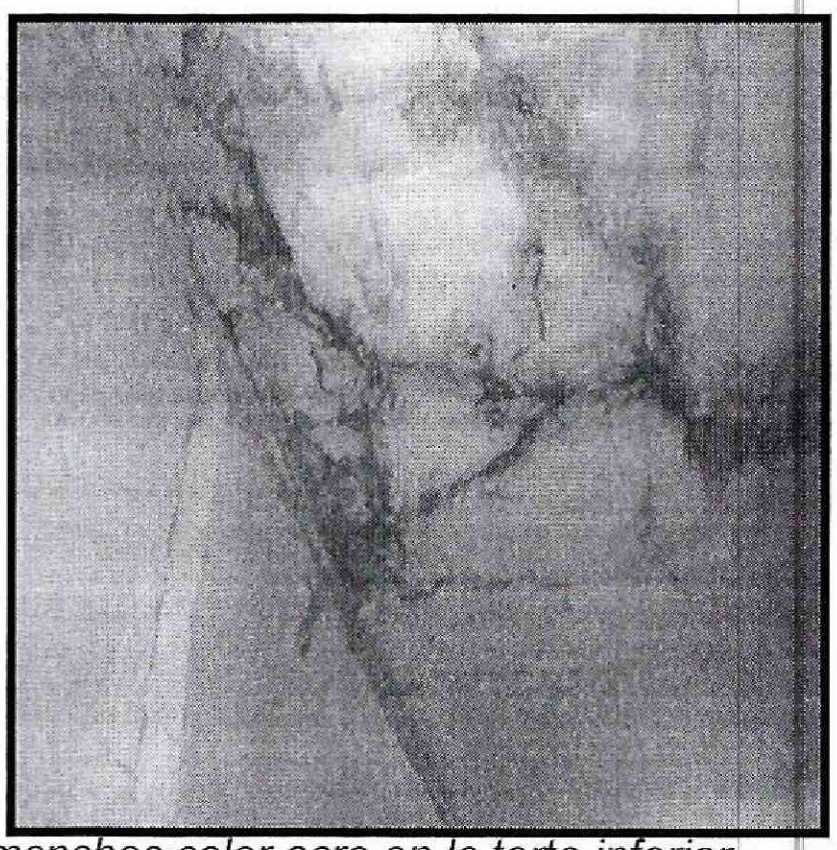
Fotografía 6. *Grieta de tendencia vertical en los muro de mampostería de los cuartos del semisótano del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.*



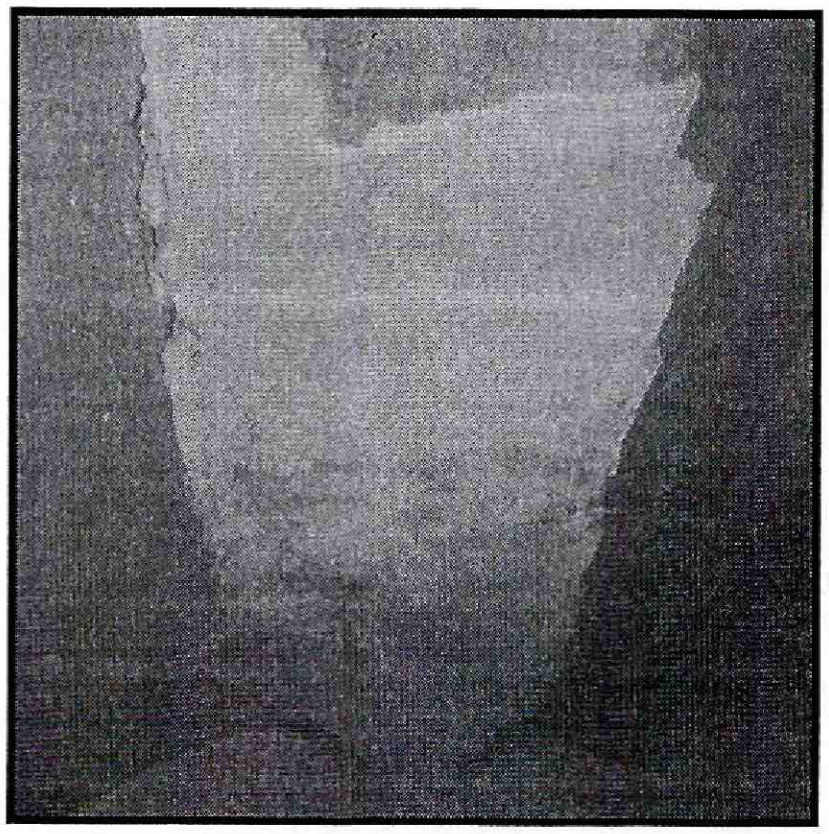
Fotografía 7. *Desprendimiento de pañete en los muro de mampostería de los cuartos del semisótano del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero*

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





Fotografías 8 y 9. *Fisuras de tendencia longitudinal y manchas color ocre en la torta inferior del palca del primer nivel en el semisótano del predio ubicado en la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.*



Fotografía 10. *Desprendimiento del recubrimiento en una de caras laterales de una pantalla perimetral en el semisótano del predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de las lesiones evidenciadas en la edificación emplazada en el predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio de Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de la edificación emplazada en el predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero, no se encuentra comprometida en la actualidad por las lesiones evidenciadas ante la acción de cargas normales de servicio.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) del predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero, 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.

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 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

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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- De igual manera, se informa a los responsables de la obra urbanística que se adelanta sobre la Calle 94, entre la Carrera 15 y la Avenida Carrera 9 (Diagonal 92), en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero, que dado que las actividades de excavación y construcción que se adelantan; probablemente pudieren generar afectaciones en los predios aledaños, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Artículo 32° - Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia estipulado en el Decreto 172 de 2014.

Decreto Nacional 1469 de 2010 en su Artículo 63 Competencia del Control Urbano, establece que "...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 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 licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso..."

De acuerdo a lo anteriormente descrito, es competencia de los Alcaldes Locales "ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras", por lo tanto, se remite copia de este informe y de su solicitud a la Alcaldía Local de Chapinero para que desde su respectiva competencia realicen la verificación del estricto cumplimiento del objeto aprobado por la licencia de construcción del proyecto urbanístico que se adelanta sobre la Calle 94, en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero.

- 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 que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre

BOGOTÁ HUMANA

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 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

- Se recomienda al responsable y/o responsables del edificio Centenario, ubicado en el predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero, determinar la capacidad y desempeño de las estructuras y las cimentaciones de la edificación y estructuras que la conforman, dando prioridad a la estructura de los sótanos, para lo cual es necesario adelantar con personal **IDONEO** estudios detallados de patología que incluyan vulnerabilidad y posible reforzamiento estructural y de comportamiento suelo-estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de los asentamientos y afectaciones evidenciadas; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y la cimentación de las edificaciones y estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del edificio en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable o responsables del predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero, realizar de un seguimiento topográfico para el control de las posibles pérdidas de verticalidad y/o horizontalidad que pueda presentar la edificación, haciendo un seguimiento cronológico a largo plazo, con el fin de advertir cambios significativos en las edificación evaluada que puedan comprometer la estabilidad estructural de la edificación.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano-IDU, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de la viviendas aledañas de la obra urbanística que se adelanta sobre Calle 94 entre la Carrera 15 y la Avenida Carrera 9 (Diagonal 92), en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero , antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se han presentado afectaciones durante la ejecución del proyecto; en

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

caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar las viviendas a las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse 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.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano-IDU, realizar el seguimiento de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes de la obra urbanística que se adelanta sobre Calle 94 entre la Carrera 15 y la Avenida Carrera 9 (Diagonal 92), en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero con una periodicidad tal que se garantice un margen de tiempo para una operación adecuada y oportuna en caso de que se observen movimientos en éstos, a fin de advertir y/o evidenciar cambios significativos en el sector afectado, con el objeto de evaluar y definir las acciones inmediatas que se consideraran pertinentes.

- Se recomienda a los responsables del predio de la Calle 94 No 16-28 en el Sector Catastral Chicó Norte Sector III, de la Localidad de Chapinero, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y estructuras que conforman el mismo y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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