DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-7660
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE2014IE2145.

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: : IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
COE	28	MOVIL	09	OSCAR GOYENECHE DURÁN
FECHA	1 de Diciembre de 2014	HORA	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 1ª Bis No 35-20	ÁREA DIRECTA		0.01 Ha				
BARRIO	Santa Matilde	POBLACIÓN ATENDIDA		316				
UPZ	40 – Ciudad Montes	FAMILIAS	0	ADULTOS	30	NIÑOS	276	
LOCALIDAD	16 – Puente Aranda	PREDIOS EVALUADOS		1				
CHIP	AAA0234XBXS	OFICIO REMISORIO		CR- 19062				

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 1A bis No 35-20 del Sector Catastral Santa Matilde de la Localidad de Puente Aranda, corresponde a la Manzana 15 - Lote 01 - Código de Sector 004209, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda. (Ver Figuras 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 Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, 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 con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto Distrital 190 de 2004 - SINUPOT), el sector donde se localiza el predio, no presenta Amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación.

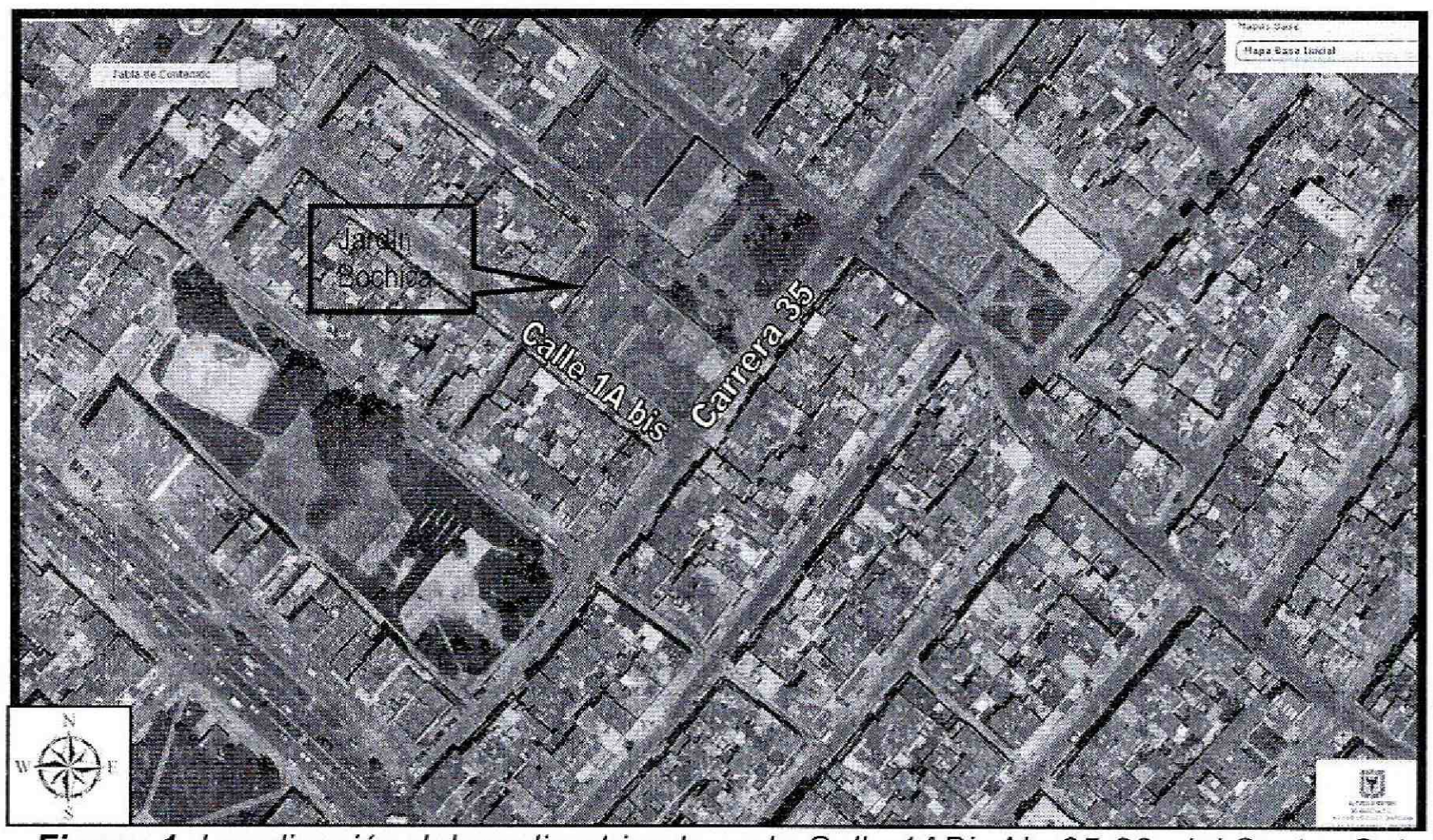


***Figura 1**. Localización del predio ubicado en la Calle 1ABis No 35-20, del Sector Catastral Santa Matilde de la Localidad de Puente Aranda*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 1 de Diciembre de 2014, en atención al Radicado FOPAE 2014IE2145, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al predio ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, el predio en mención se encuentra emplazado sobre una zona plana, con vías de acceso en capa asfáltica, consolidado urbanísticamente y cuenta con la disponibilidad de todos los servicios públicos domiciliarios. En este predio funciona el Jardín infantil Bochica, de uno y dos niveles cuyo sistema estructural posiblemente se a porticado con vigas y columnas en concreto y mampostería confinada por estos mismos elementos. Según información 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

la Coordinadora del Jardín, esta edificación se construyó aproximadamente 5 años (Ver fotografía 1).

Este predio está delimitado en sus costados oriental y occidental por la Carrera 35 y la Carrera 35 bis respectivamente, con un parque infantil sobre el costado norte y con la Calle 1A Bis por el sur, siendo sobre esta última por donde se encuentra su entrada. El parque en mención posee una zona verde junto al muro de cerramiento del jardín con un ancho aproximado de 3m y un largo equivalente la longitud del muro. Esta zona verde está conformada por pasto y dos árboles de mediana altura los cuales están retirados del muro de cerramiento aproximadamente 2m y separados entre sí, por una distancia aproximada de 15m. (Ver fotografía 2).

Desde la Calle 1A Bis, se aprecia la fachada del jardín compuesta por mampostería confinada por vigas y columnas en concreto en buenas condiciones y sin ningún tipo de acabado, el sistema de cubierta está conformado por tejas de asbesto cemento con un alto grado de inclinación cuyas aguas recogidas recaen sobre una viga canal en concreto. Se puede apreciar que esta edificación posee dos niveles hacia el costado oriental sobre la carrera 35 en donde se encuentra la dirección y parte administrativa del Jardín, y a su costado occidental un solo nivel pero a doble altura en donde funcionan salones de clase. Al respaldo del área administrativa junto al parque infantil se ubica un salón de clases de un sólo nivel llamado salón número 5, el cual se encuentra sin funcionamiento por decisión de la administración del Jardín debido a las afectaciones que mencionaremos a continuación.

Hacia la entrada del salón número 5, sobre el costado norte, en el vértice formado por el muro sobre la puerta y el muro del segundo piso de la parte administrativa, se presenta una fisura de 2.50 m de larga con una abertura de 0.5cm aproximadamente. (Ver fotografías 3 y 4). Otra fisura de idénticas características se aprecia al respaldo de estos muros, pero ya al interior del salón. (Ver fotografía 5 y 6). Así mismo se observa sobre el muro del costado oriental de este espacio dos fisuras de tendencia diagonal en las esquinas superior izquierda e inferior derecha de la ventana, estas fisuras tienen una abertura aproximada de 2mm, se reflejan de la misma forma en el exterior. (Ver fotografías 9-12). Por otra parte en el salón llamado párvulos 1 y 2, ubicado al frente del número 5 en el costado nor-occidental del Jardín Bochica, se aprecia otra fisura de tendencia vertical sobre la puerta de características similares a las encontradas en el vértice del salón número 5. (Ver fotografías 13).

Hacia el exterior del Jardín sobre el costado nor oriental, más exactamente en el vértice formado por el muro de cerramiento del costado nor oriental y el andén, se aprecia una fisura longitudinal con abertura de un milímetro aproximadamente. (ver fotografías 14 y 15). En el segundo piso, en la parte administrativa se aprecian fisuras

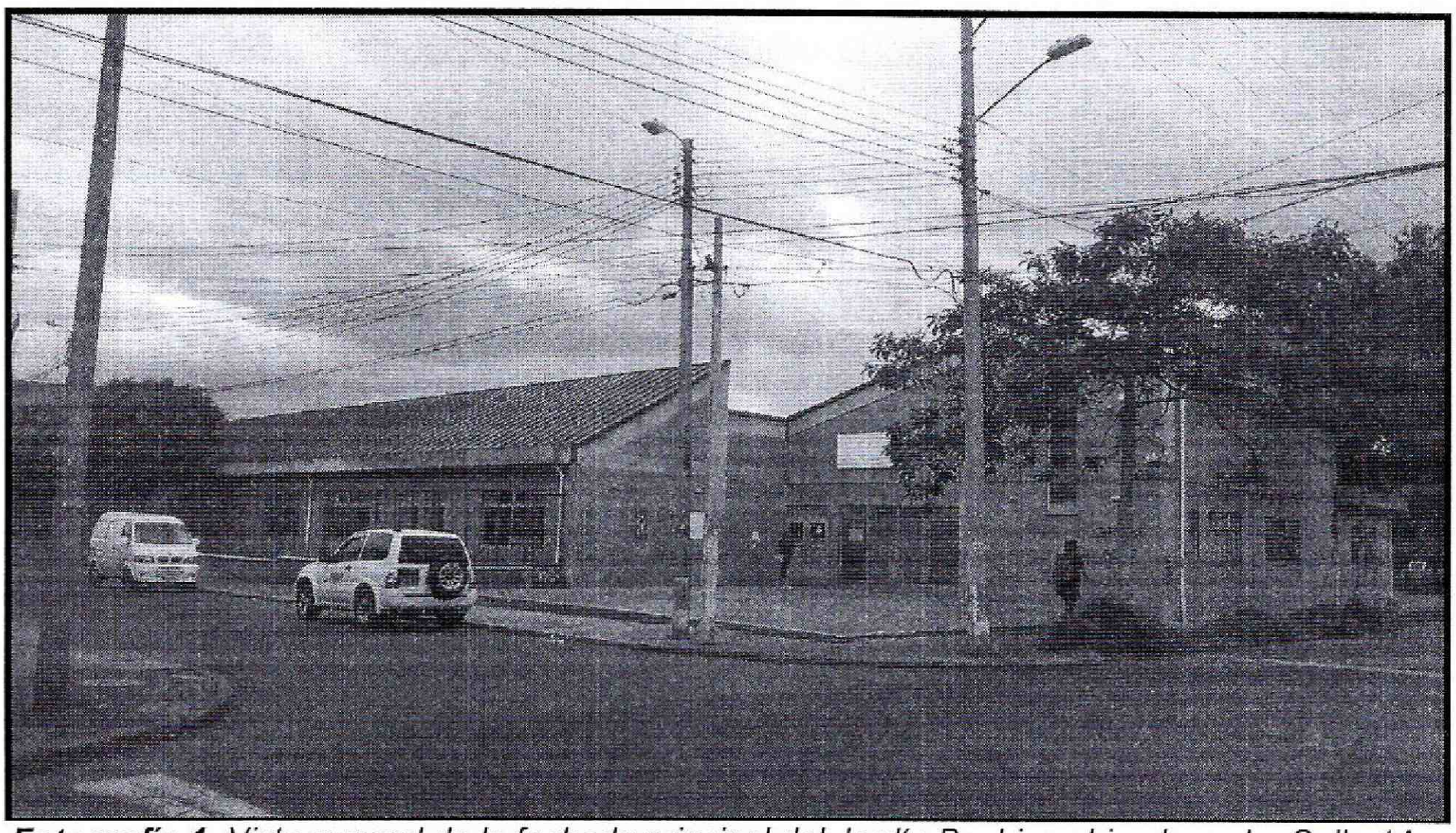
BOGOTÁ HUMANA
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

de tendencia horizontal, vertical y escalonada sobre sus muros divisorios con aberturas no mayores al milímetro.(Ver fotografías 16-19) .

Las afectaciones anteriormente descritas, posiblemente fueron causadas por procesos de asentamientos diferenciales inducidos por la succión contigua generada por los árboles que se encuentran hacia el sector norte de predio, lo anterior se puede deducir teniendo en cuenta la cercanía de estos elementos a la estructura del Jardín y la ubicación de las fisuras.

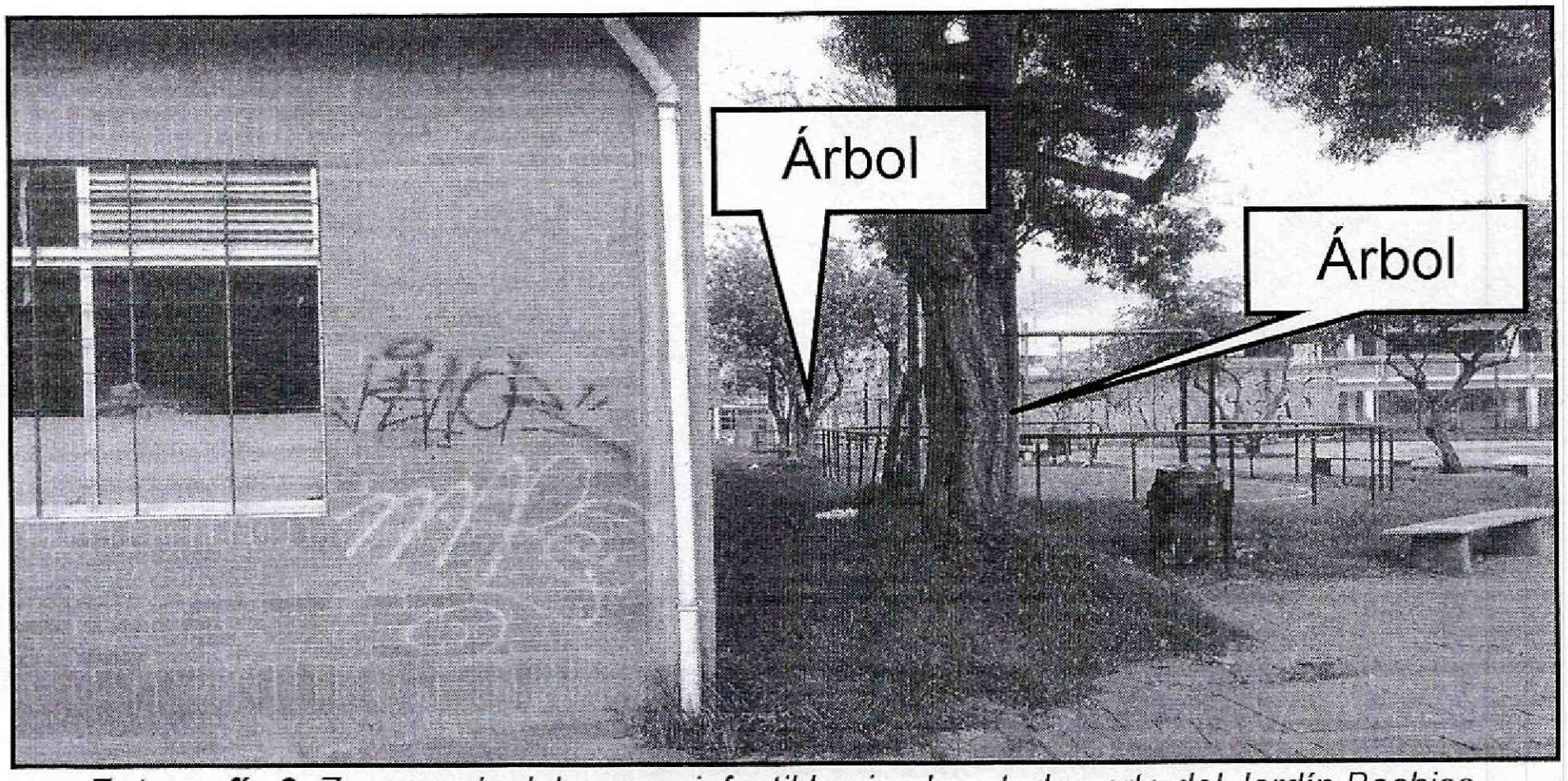
No obstante a lo anterior, la estructura principal del Jardín Bochica ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, no presenta lesiones críticas que comprometan elementos estructurales y no se aprecia deformación horizontal en placas ni deformaciones y/o pérdida de verticalidad en muros, adicionalmente no se observan, fisuras, grietas o algún otro tipo de lesión de elementos estructurales del sistema de resistencia sísmica y de carga, que indiquen compromiso en la actualidad de la estabilidad general y/o parcial del predio ante cargas normales (habituales) de servicio.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

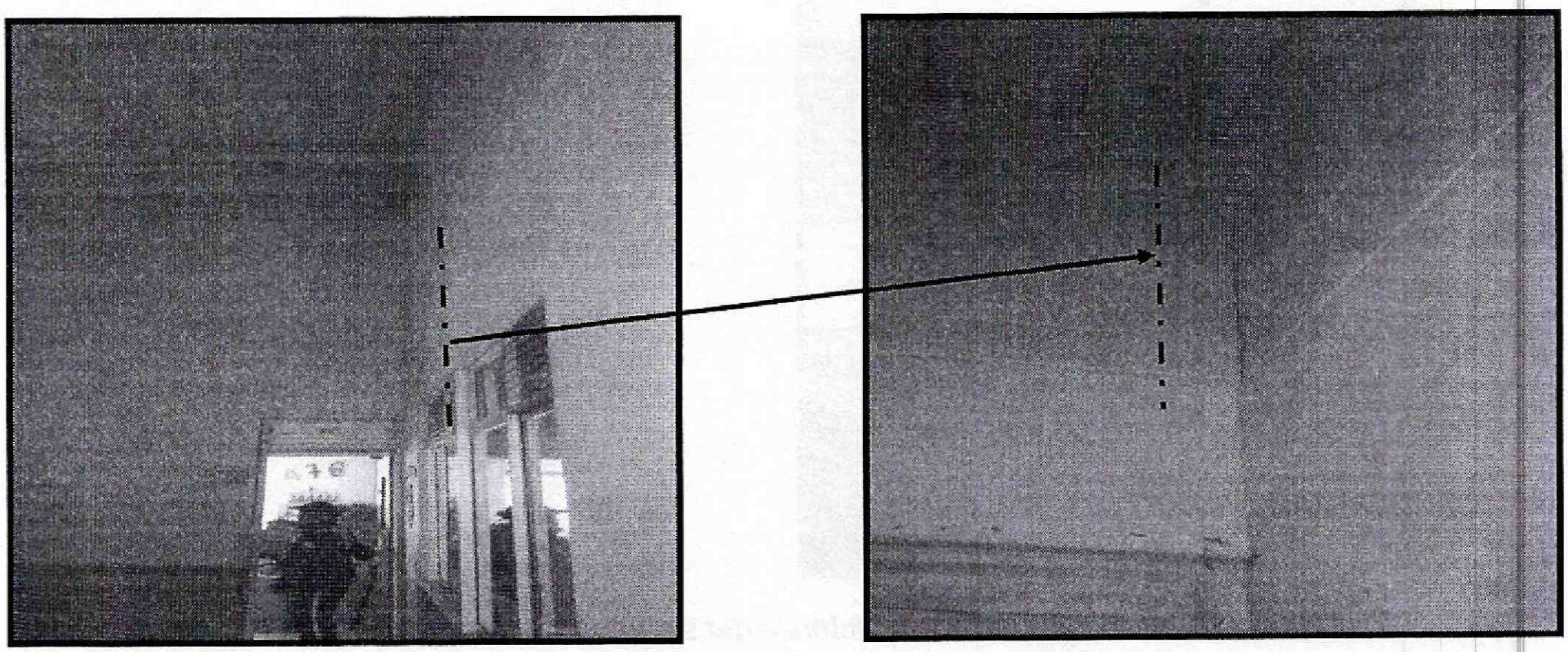


Fotografía 1. *Vista general de la fachada principal del Jardín Bochica ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda.*

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

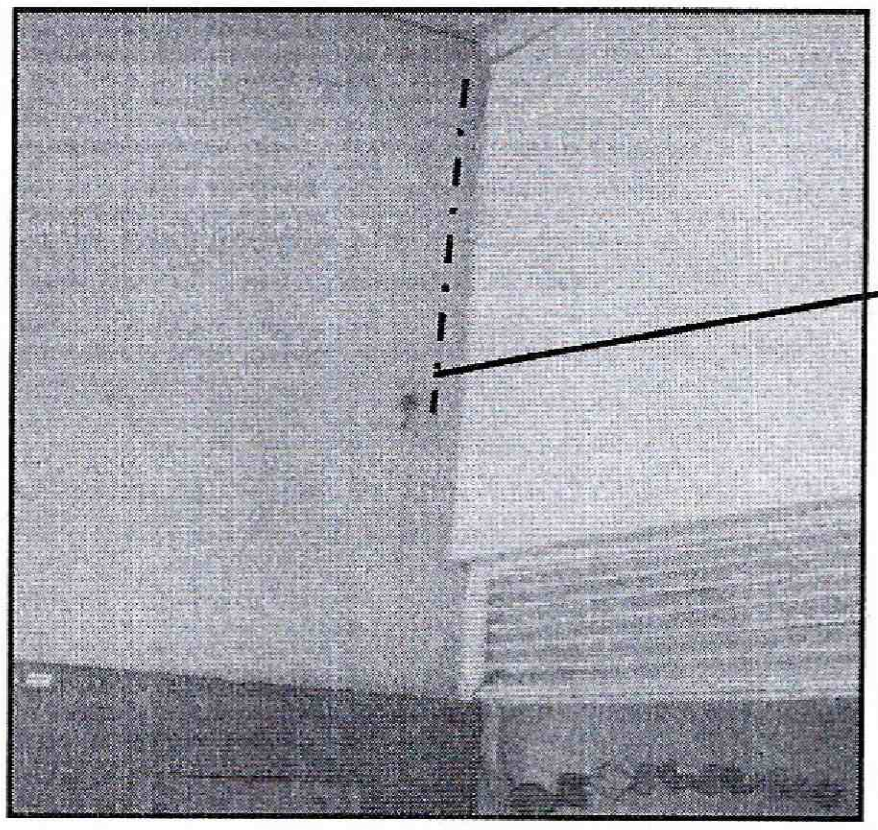


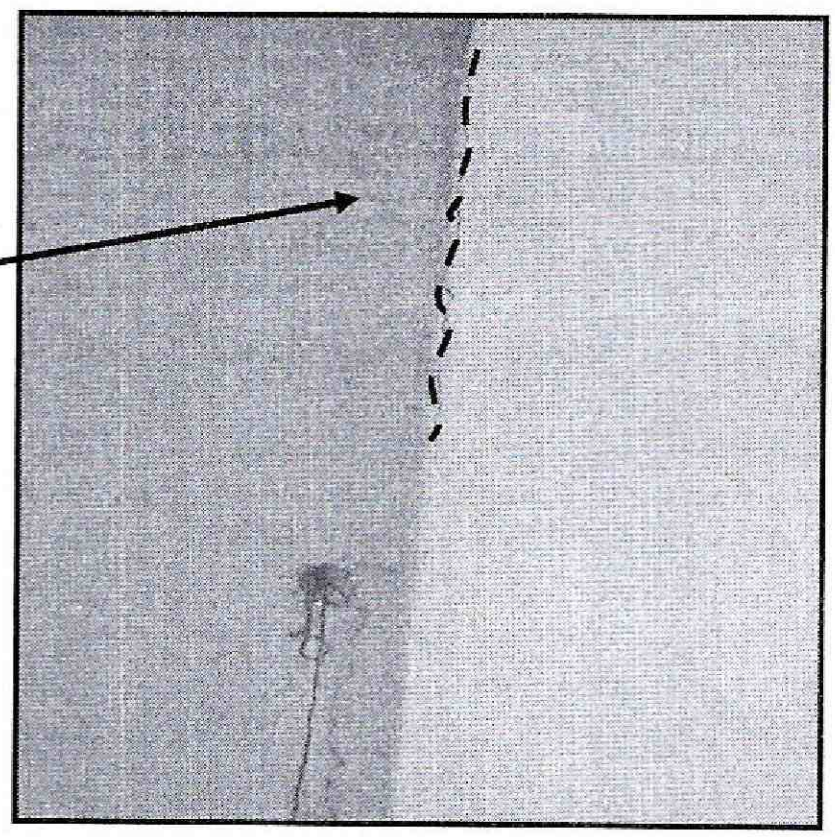
Fotografía 2. *Zona verde del parque infantil hacia el costado norte del Jardín Bochica*



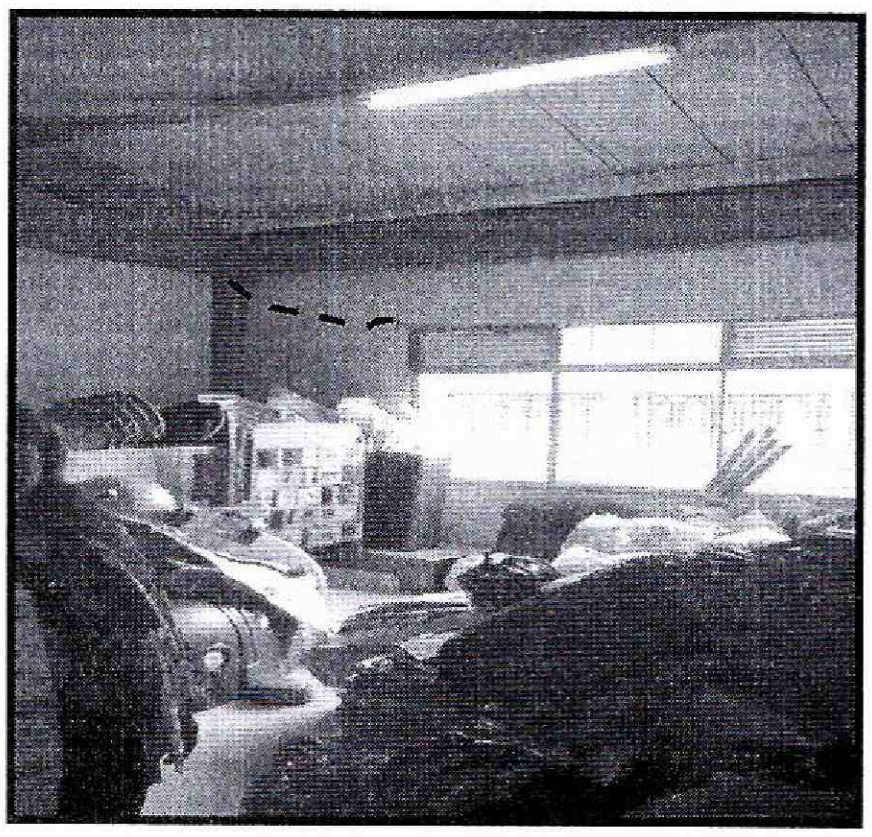
Fotografías 3 y 4. *Fisura vertical en el vértice de los muros que conforman la entrada al salón número 5 y las oficinas administrativas.*

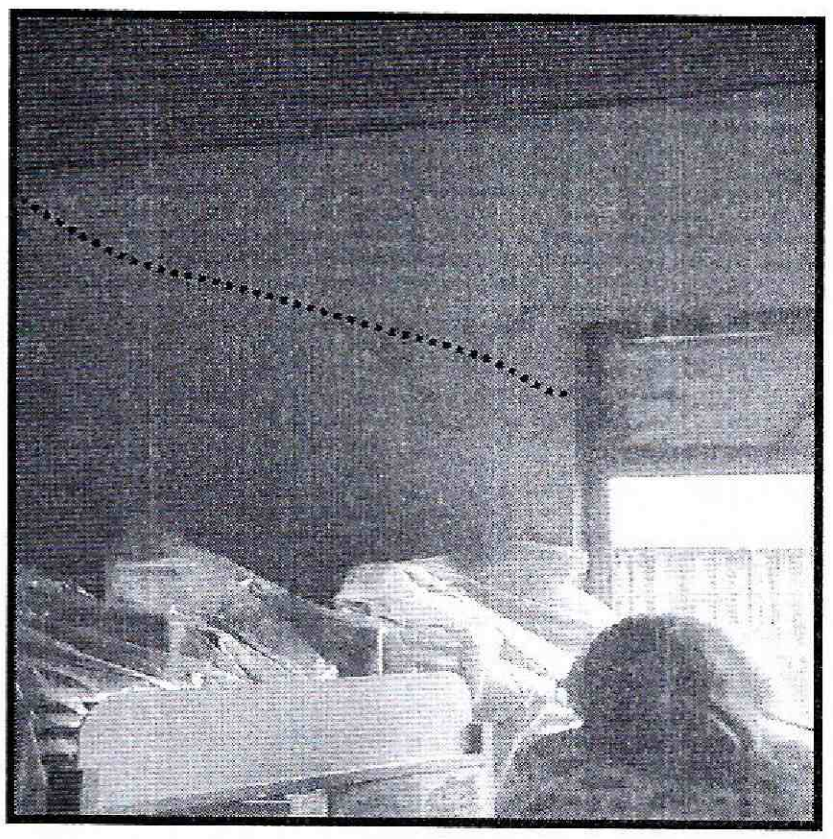
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





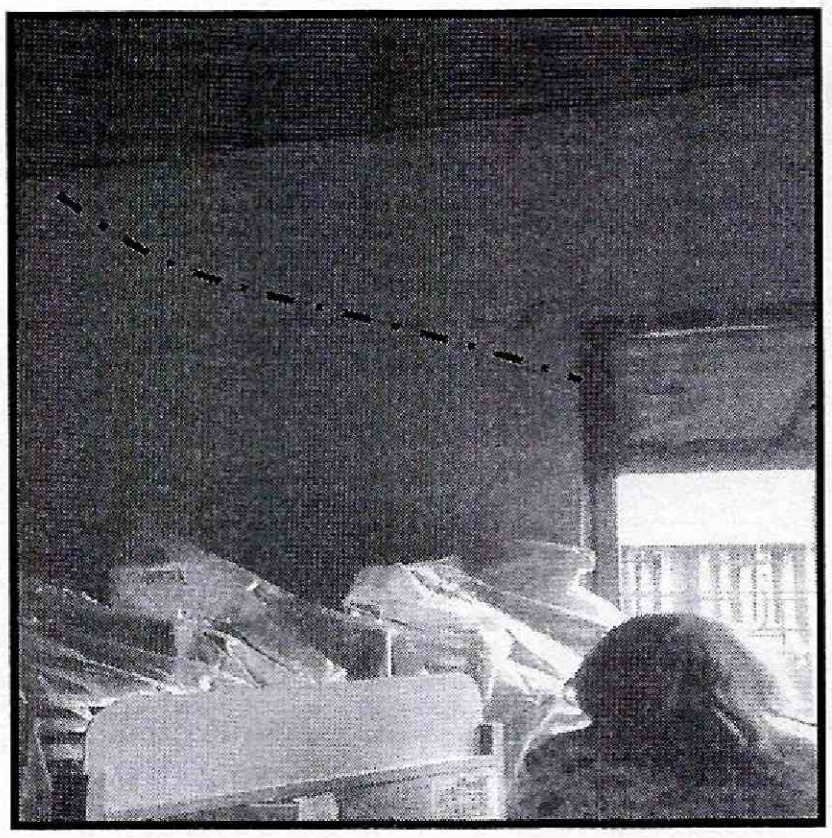
Fotografía 5 y 6. *Fisura vertical al interior del salón 5 en el vértice de los muros que conforman su entrada y las oficinas administrativas.*

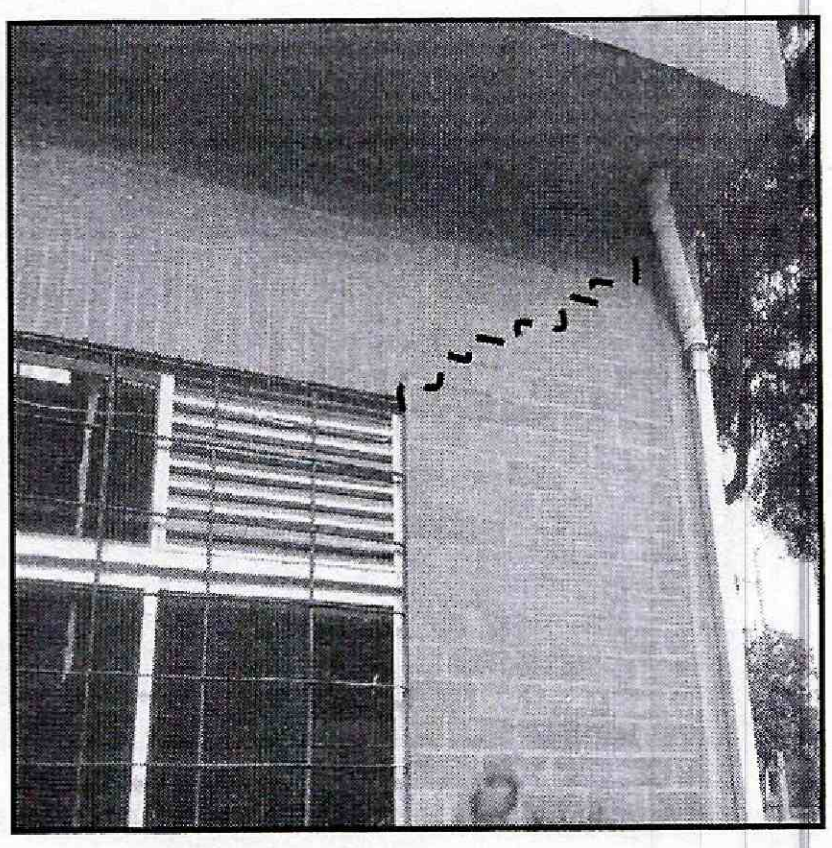




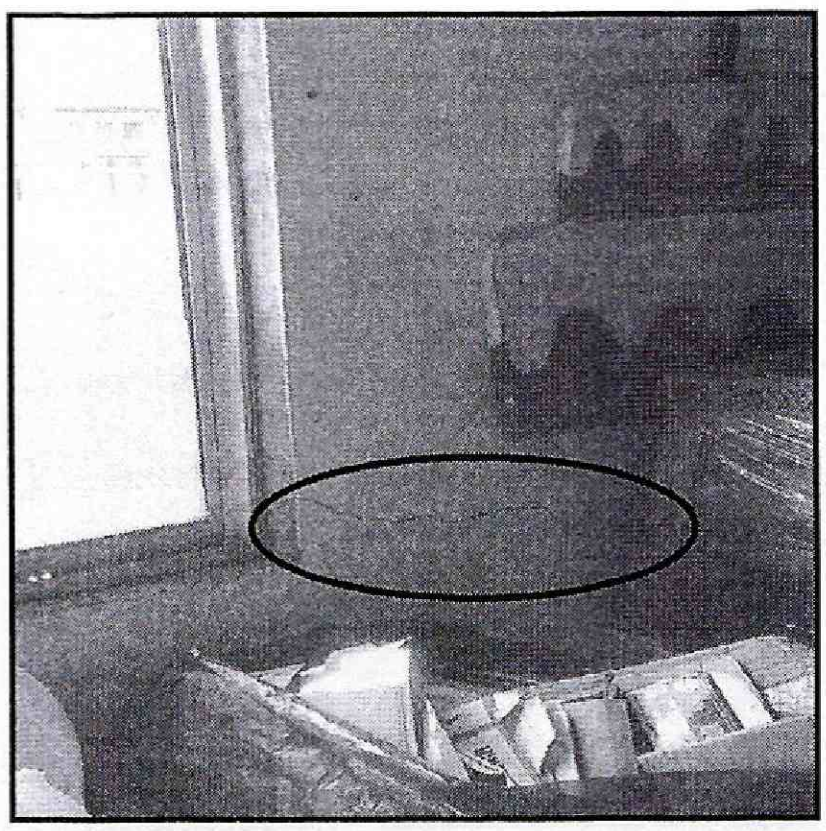
Fotografía 7 y 8. *Fisura vertical al interior del salón 5 en el vértice de los muros que conforman su entrada y las oficinas administrativas.*

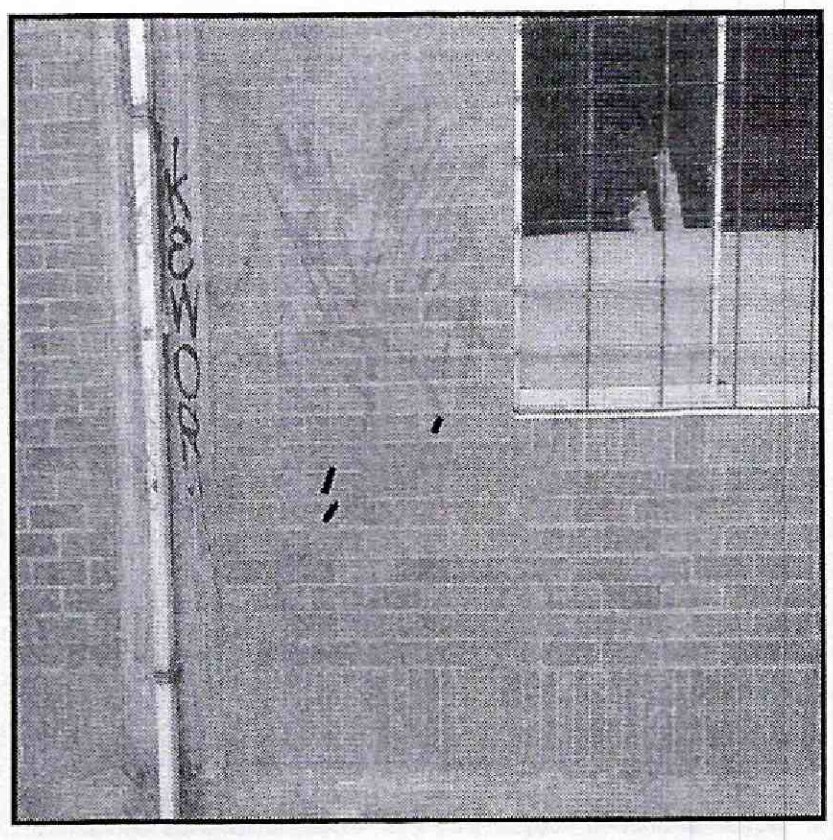
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





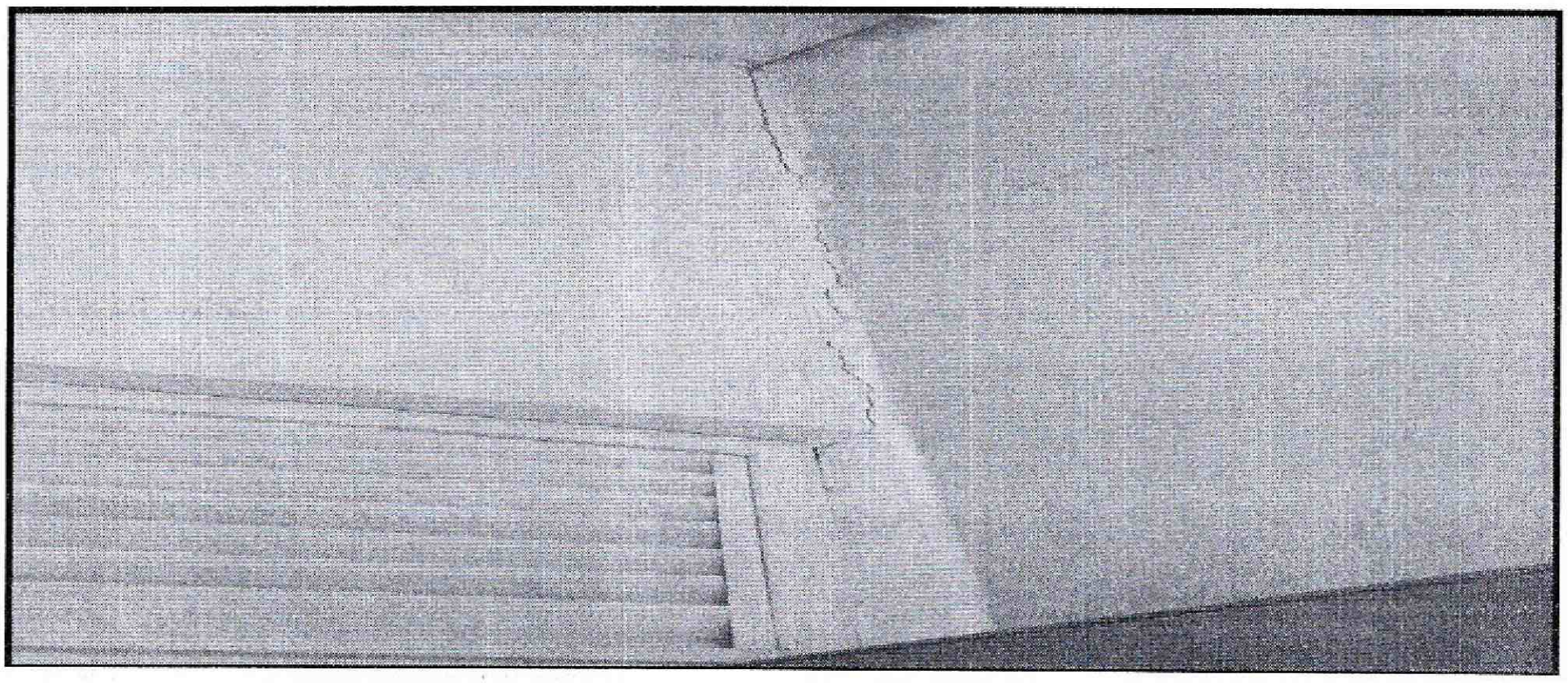
Fotografía 9 y 10. *Fisura de tendencia diagonal sobre la esquina superior del muro oriental del salón 5 al lado de la ventana, se refleja al interior y al exterior de este salón.*



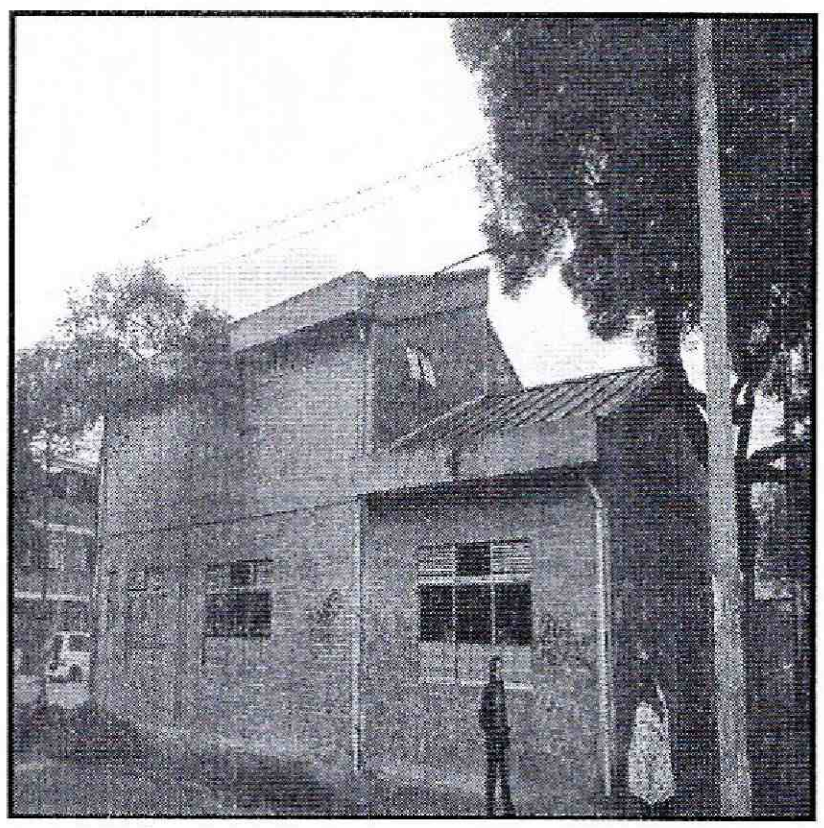


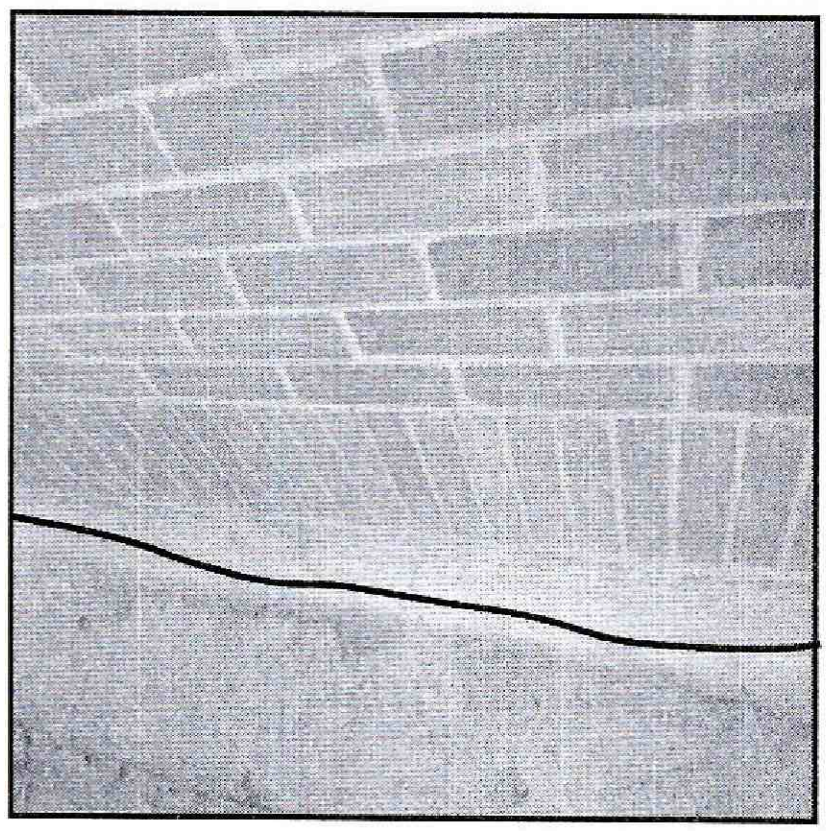
Fotografía 11 y 12. *Fisura de tendencia diagonal sobre la esquina inferior del muro oriental del salón 5 al lado de la ventana, se refleja al interior y al exterior de este salón.*

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



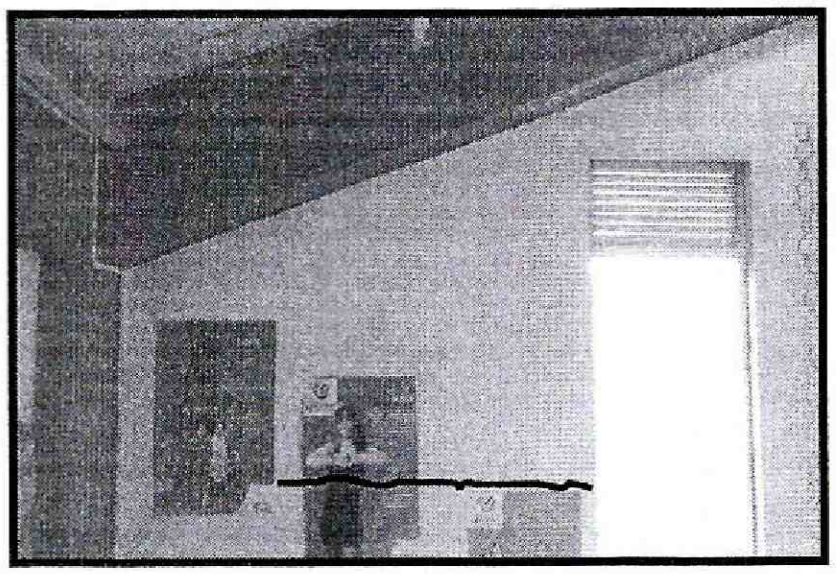
Fotografía 13. *Fisura vertical en el vértice del muro sobre la puerta y su muro adyacente en el salón párvulos.*



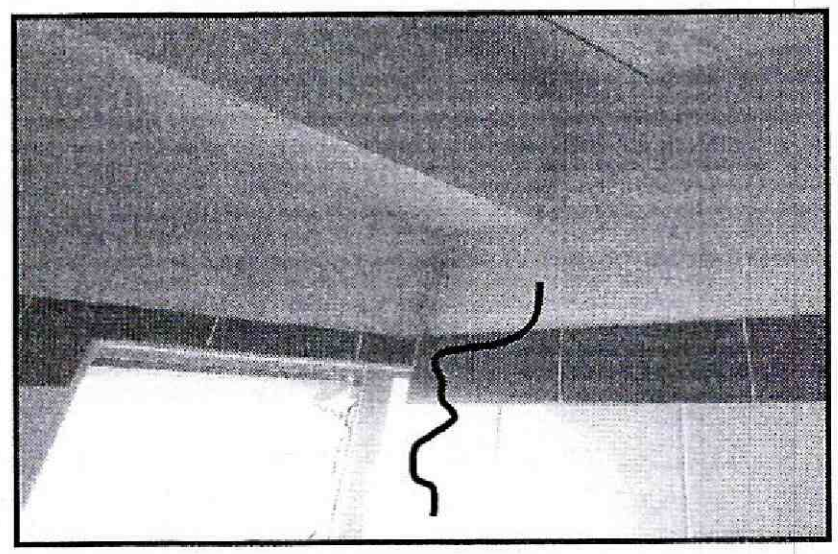


Fotografía 14 y 15. *Fisura de tendencia horizontal, en el vértice de muro oriental en el extremo norte y el andén con abertura de 1mm*

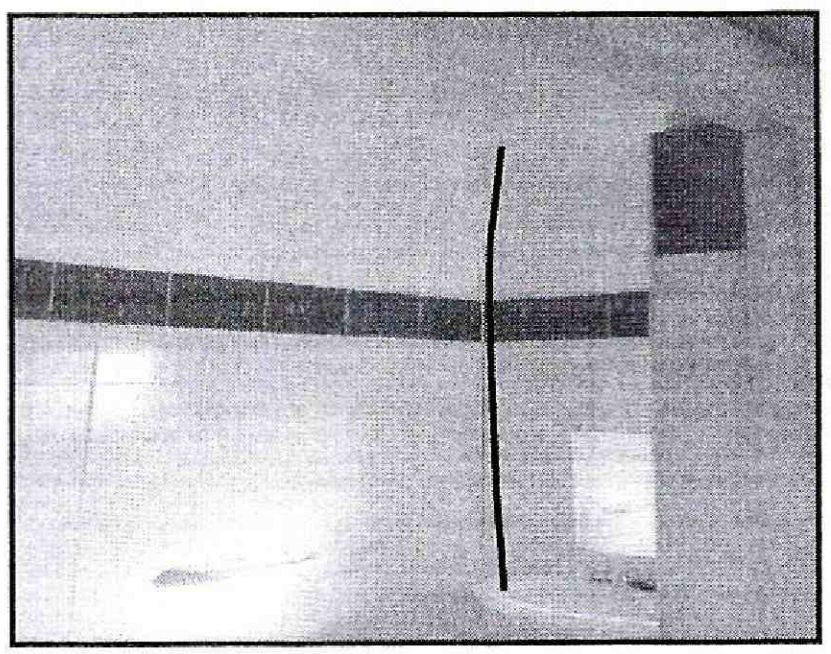
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



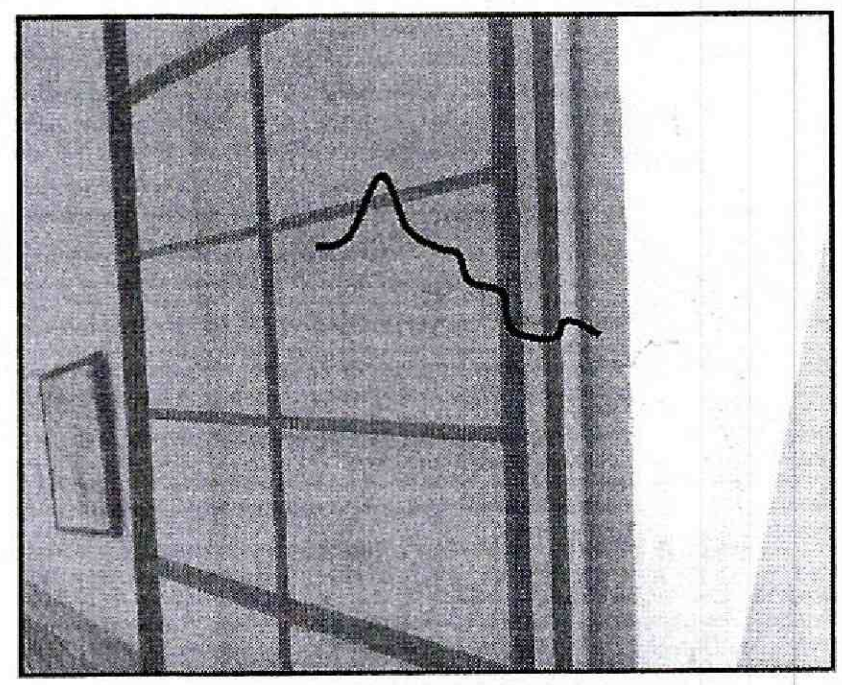
***Fotografía 16**. Fisura horizontal en muro del costado sur en la oficina de coordinación*



***Fotografía 18**. Fisura de tendencia escalonada en la esquina nor occidental del baño de la oficina de la coordinación.*



***Fotografía 18**.Fisura de tendencia vertical en la esquina nor occidental del baño de la oficina de coordinación.*



***Fotografía 19**. Fisura de tendencia horizontal en la oficina de la coordinación*

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 por parte de los responsables del Jardín Bochica ubicado en la Calle 1A Bis No 35-20 del Sector Catastral Santa Matilde de la

localidad de Puente Aranda, obras de reforzamiento, reparación y/o reconstrucción de los elementos no estructurales que presentan fisuras, especialmente en el salón número 5, podrían presentarse avances de las afectaciones existentes, lo que ocasionaría colapsos parciales o totales de estos elementos ante cargas normales de servicio o cargas dinámicas tipo sismo, afectando la integridad física de sus alumnos y/o profesores.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio ubicado en Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda.

- En atención al radicado de la referencia, el día 1 de Diciembre de 2014, personal de Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático IDIGER, realizó la solicitud de restricción parcial de uso del salón 5 ubicado en el costado nor-, 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 su estabilidad y la seguridad de las personas que frecuentan este salón.

No.	ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO ALARESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	6230	Carmen Helena Rodriguez Aranda	Secretaria Distrital Integración Social	Calle 1A bis No 35-20

Tabla No. 1. Predios con solicitud de restricción parcial de uso, emitida en Atención al radicado de la referencia.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural principal del Jardín Bochica ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, **no se encuentra comprometida en la actualidad** ante la acción de cargas normales de servicio.

- La estabilidad de ciertos elementos no estructurales del salón 5 del Jardín Bochica ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, **se encuentran comprometidos en la actualidad** ante la acción de cargas normales de servicio, y de no implementar obras para el desmonte y/o instalación técnica de estos elementos, podría presentarse un posible colapso parcial y/o total de estos elementos, situación que pondría en riesgo la integridad física de sus usuarios o visitantes.

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

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 FOPAE, 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.

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología que pudiere experimentar el predio; por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren ser identificados en el predio evaluado, el responsable y/o responsables del predio deberá contratar los estudios e informes respectivos que le permitan obtener la información buscada.

- A los propietarios del predio ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, revisar las advertencias manifiestas en el presente documento, considerando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER no adelanta en predios privados, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras), y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Me permito recordar que 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.

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

- 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. 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.

- 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

- Mantener la restricción parcial de uso del salón número 5, hasta tanto se realicen las reparaciones pertinentes o refuercen los elementos que presentan fisuras, con el fin de garantizar su funcionalidad de estos, ante cargas normales de servicio.

- Adelantar en el corto tiempo por parte de los responsables, administradores y/o propietarios del Jardín Bochica emplazado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, obras de mantenimiento y/o reparación y demás obras necesarias, lo anterior basado en un estudio detallado de ingeniería que arroje las causas reales de las afectaciones que se presentan en la edificación, esto con el fin de mitigar los daños evidenciados, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, que determinen los mecanismos de intervención para mitigar los daños presentados, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que allí habitan como de los visitantes que asisten a diario.

- A los responsables, del Jardín Bochica ubicado en la Calle 1A bis No 35-20, en el Sector Catastral Santa Matilde de la localidad de Puente Aranda, hacer un **seguimiento permanente** de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

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 Secretaria Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico, realizar una valoración del potencial de succión de los árboles localizados en el parque infantil de la parte posterior del Jardín Bochica sobre el costado Norte, y determinen las acciones requeridas para limitar o detener el proceso de asentamientos diferenciales del predio en comento, en caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los ejemplares arbóreos cercanos a la estructura del Jardín Bochica.

- A la Alcaldía Local de Puente Aranda desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto proteger la integridad física de los alumnos, profesores y visitantes del Jardín visitado.

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