

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI- 7432
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RADICADO N° 2014ER17311

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: Johanna Catherine Fagua Tuberquia				SOLICITANTE:	
COE:	25	MOVIL:	6	Miguel Ángel Peña Rodríguez – Jefe Jardines Infantiles CAFAM	
FECHA:	18 de Septiembre de 2014	HORA:	9:00 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN:	Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur	ÁREA DIRECTA:	1.31Ha		
SECTOR CATASTRAL:	San Diego	POBLACIÓN ATENDIDA:	517		
UPZ:	85 – Bosa Central	FAMILIAS	51 7	ADULTOS	47
LOCALIDAD:	7 - Bosa	PREDIOS EVALUADOS	1		
CHIP:	AAA0151NANN	DOCUMENTO REMISORIO	CR-18572		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con la información que reposa en los archivos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE hoy Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, el Sector Catastral San Diego de la Localidad de Bosa, donde se localiza el predio de la Carrera 80J N° 76 -38, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD, (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), en razón a esto, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE hoy Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Por otra parte y según el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y por inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector donde se localizan los predios evaluados, no presenta amenaza por remoción en masa ni por inundación.



Figura 1. Localización del predio evaluado en atención al radicado N° 2014ER17811, Sector Catastral San Diego de la Localidad de Bosa (Imagen tomada del SINUPOT).

Igualmente, el día 26 de febrero de 2014, en atención al Radicado FOPAE 2014ER7795, personal del FOPAE hoy Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Carrera 80J N° 76 Sur - 38, con el fin de adelantar la inspección visual y evaluación cualitativa del mismo producto de lo cual se emitió el DI-7195, en el cual se identificó agrietamientos importantes en algunos muros de cerramiento de la rotonda y en algunos muros interiores del costado norte de las instalaciones, lo que genera compromiso de estabilidad en estas zonas; en dichas zonas se encuentran los baños y una zona de juegos para los niños, entre las posibles causas por las cuales se presentaron las afectaciones observadas se encuentran los asentamientos diferenciales en el costado Oriental.

Es así que en el DI-7195, se recomendó entre otras:

- *Mantener la restricción parcial de uso del patio y la rotonda del costado norte del Jardín Social La Esperanza y al responsable y/o responsables del Jardín Social La Esperanza, emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa, realizar un Control Topográfico de Asentamientos y un Estudio de Patología que incluya análisis de Vulnerabilidad de la estructura, para determinar si hay algún daño de fondo que no sea identificable bajo la inspección visual, estudios en los que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y con el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento*

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se realizó visita técnica al predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa, en el que funciona el Jardín Infantil La Esperanza, el cual se encuentra conformado por dos bloques estructuralmente independientes (separados por una zona de junta localizada en el acceso al jardín y la rampa de acceso al segundo nivel), cada uno con dos (2) niveles, construidos en lo que según la inspección visual corresponde a pórticos en concreto reforzado, con cerramientos en mampostería simple y muros divisorios en mampostería aparentemente reforzada la cual cuenta con una edad de construcción de aproximadamente 14 años.

Al costado Occidental de la edificación, no se identificó ningún tipo afectación; sin embargo al costado Oriental se identificaron las afectaciones que se mencionan a continuación:

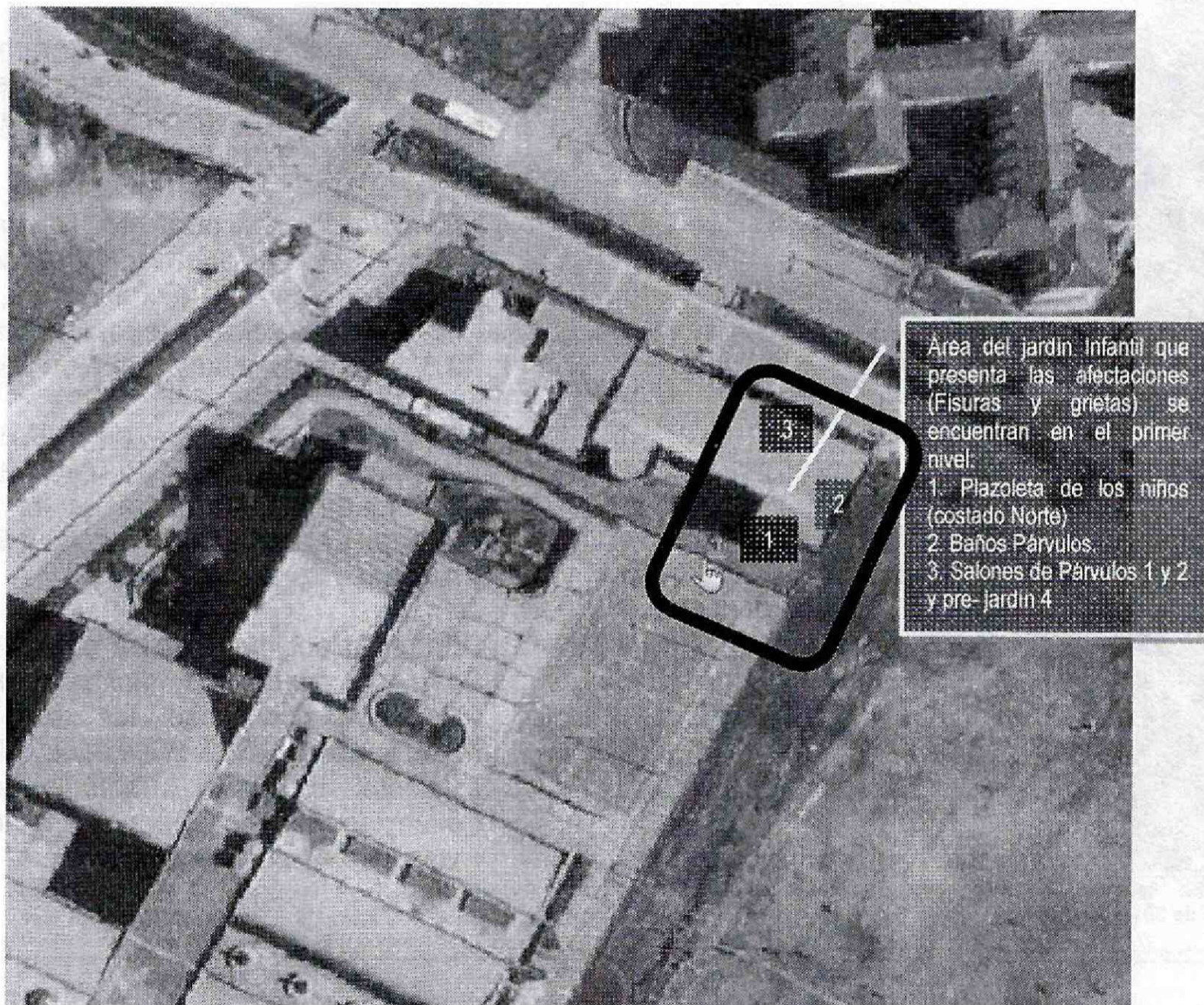
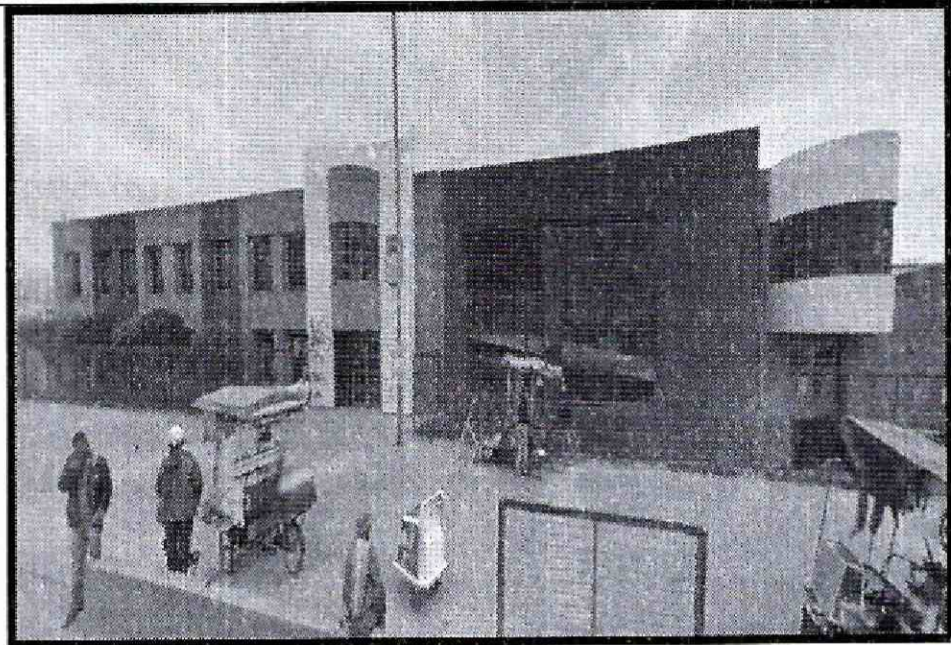


Figura No. 2. Ubicación del predio visitado y localización del área donde se están presentando las afectaciones (fisuras y grietas) en el Jardín Infantil La Esperanza de la Carrera 80J N° 76 -38 Sur sector catastral San Diego - Bosa, de la localidad de Bosa.

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



Vista: Fachada del Jardín Infantil La Esperanza de la Carrera 80J N° 76 – 38 Sur, en el sector catastral San Diego – Localidad de Bosa

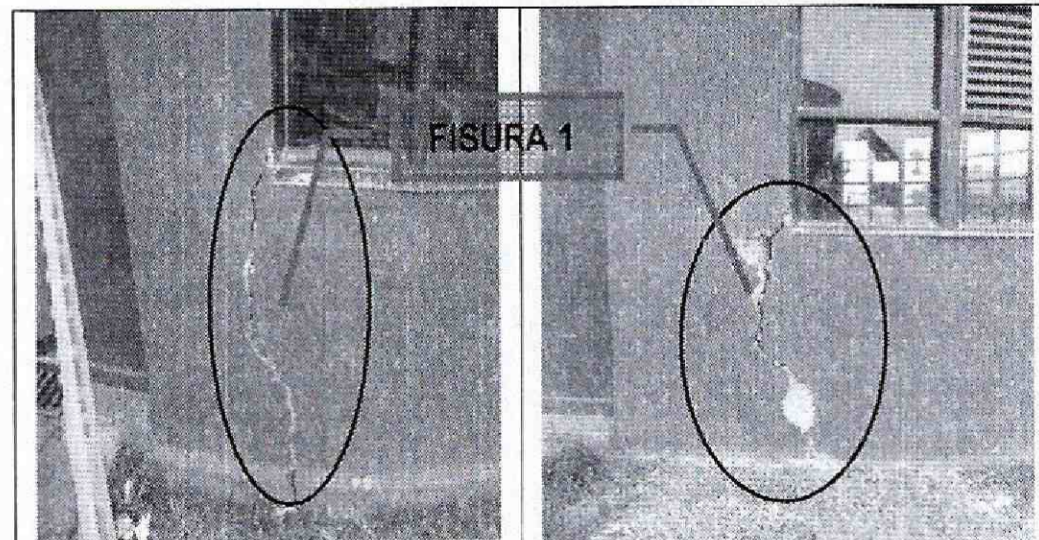


Zona 1 (Ver Figura 2)

Se observa el muro de cerramiento del costado Norte (área de juegos), en el cual se identificó un avance de las afectaciones descritas en el DI-7195.

Figura 1: ubicada en el muro de cerramiento del primer piso (parte exterior de la rotonda), dicha fisura, es de tendencia vertical de aproximadamente 0.80 cm de longitud y 8 mm de abertura

Figura 2: ubicada en el muro de cerramiento del segundo (parte exterior de la rotonda), dicha fisura es de tendencia vertical de aproximadamente 0.60 cm de longitud y 2 mm de abertura

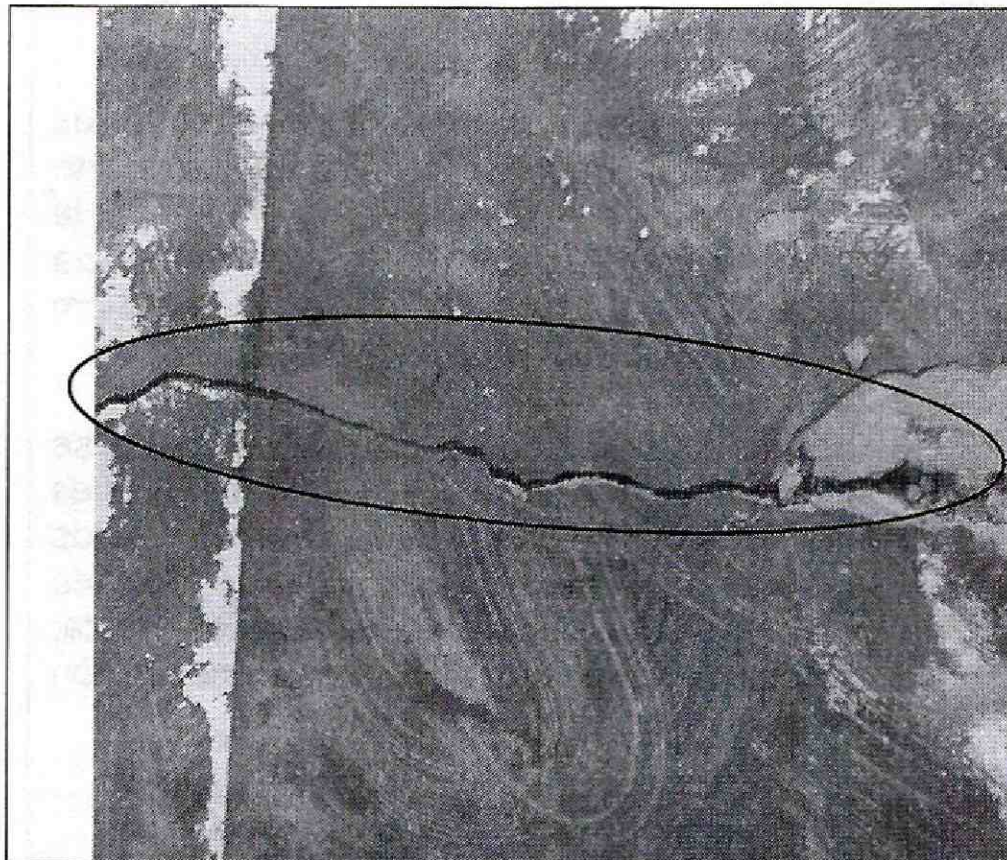


Fotografía tomada el mes de Febrero de 2014 (DI -7195)

Fotografía tomada el mes de Septiembre de 2014

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando dichas afectaciones pueden encontrarse los asentamientos diferenciales experimentados al costado Oriental del jardín Infantil la Esperanza; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

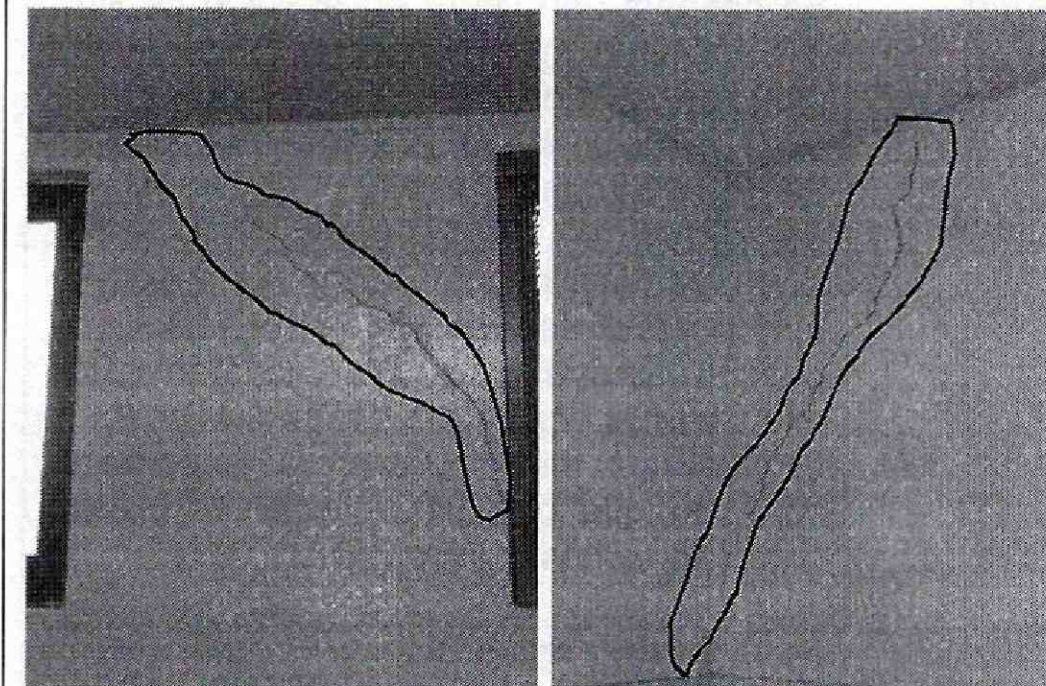
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



Zona 1 (Ver Figura 2)

Se observa en la placa de contrapiso (en el sector de la rotonda) costado Norte, fisuras de 2 metros de longitud y 8 mm de abertura aproximadamente.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando dichas afectaciones pueden encontrarse los asentamientos diferenciales experimentados al costado Oriental del jardín Infantil la Esperanza; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.



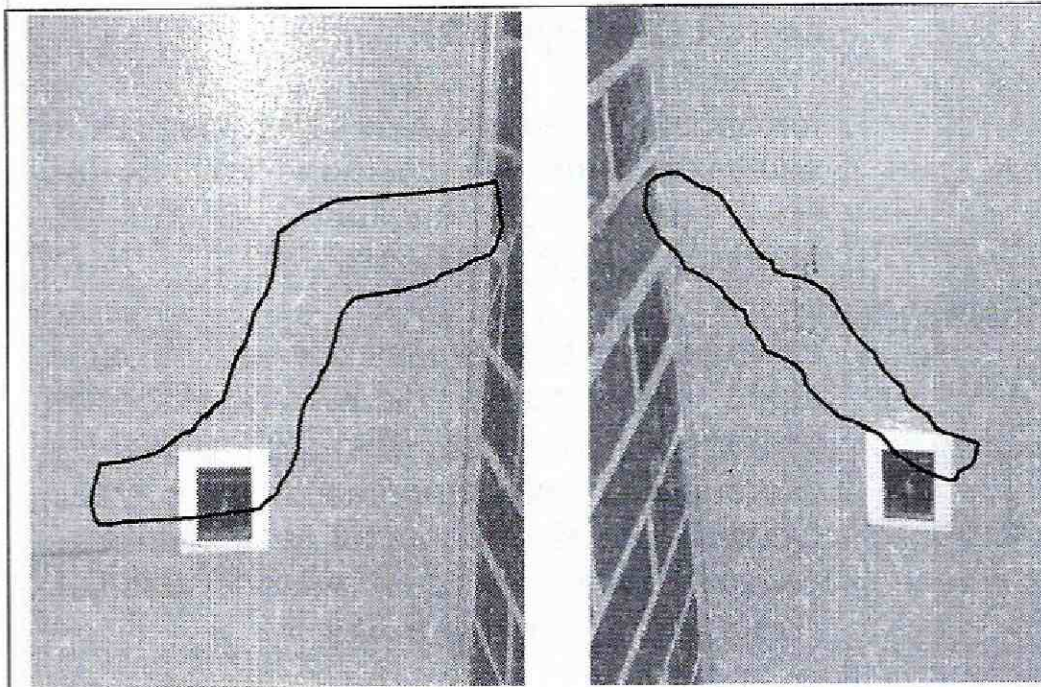
Muros de Cerramiento

Zona 2 (Ver Figura 2)

Se observa la presencia de grietas en los muros de cerramiento y muros divisorios de los baños de párvulos, con longitudes que oscilan entre 1 – 1.20 metro y de abertura 5 mm aproximadamente.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando dichas afectaciones pueden encontrarse los asentamientos diferenciales experimentados al costado Oriental del jardín Infantil la Esperanza; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



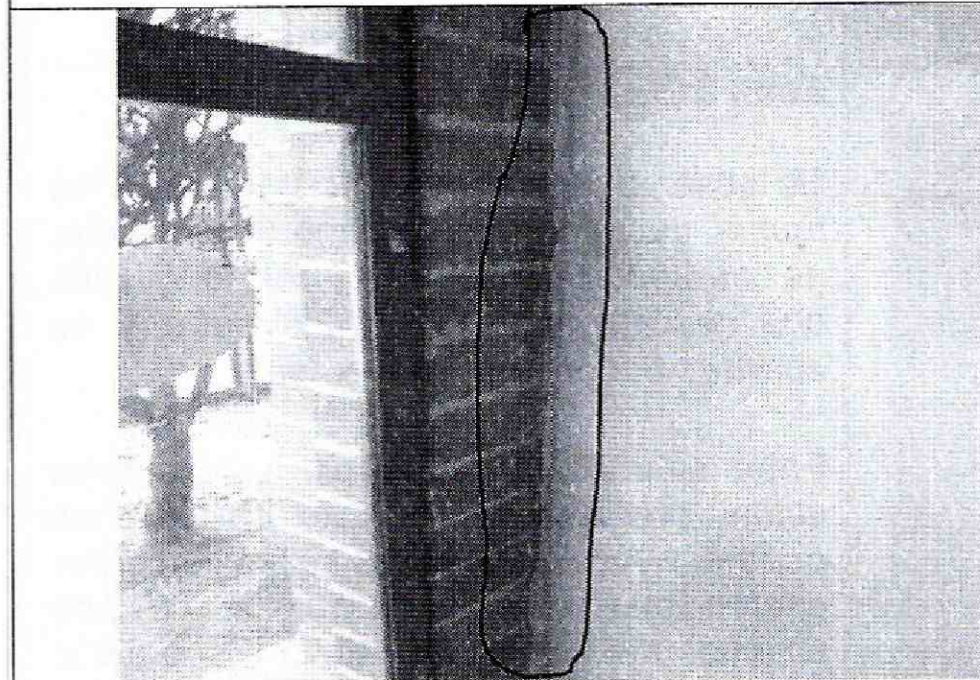
Párvulos 1

Párvulos 2

Zona 3 (Ver Figura 2)

Se observa en el muro divisorio entre los salones de Párvulos 1 y Párvulos 2 (parte frontal de los salones y del jardín Infantil la Esperanza), una grieta de tendencia vertical escalonada, con longitud de 50 cm y abertura 2 mm aproximadamente.

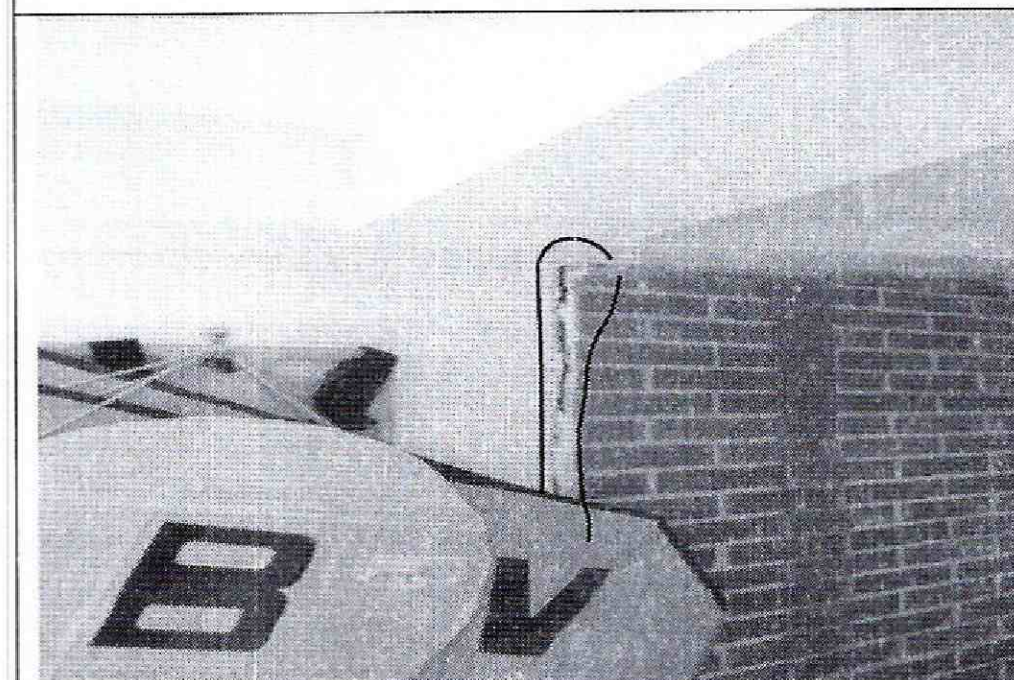
Entre las posibles causas por las cuales se están presentando dichas afectaciones pueden encontrarse los asentamientos diferenciales experimentados al costado Oriental del jardín Infantil la Esperanza; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.



Zona 3 (Ver Figura 2)

Se observa una fisura en el salón de Pre-jardín 4 (en el muro divisorio colindante con párvulos 2), la cual es de tendencia vertical de 1 m de longitud y 2 mm de abertura aproximadamente.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando dichas afectaciones pueden encontrarse los asentamientos diferenciales experimentados al costado Oriental del jardín Infantil la Esperanza; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.



Zona 3 (Ver Figura 2)

Se observa en la zona de la junta de dilatación, una grieta importante de tendencia longitudinal y 2 cm de abertura.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando dichas afectaciones pueden encontrarse los asentamientos diferenciales experimentados al costado Oriental del jardín Infantil la Esperanza; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

5. AFECTACIONES

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Jardín Social La Esperanza	Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur	517	47	470	Grietas en los muros de cerramiento y muros divisorios de la rotonda y los baños de párvulos, así como en los salones de párvulos y pre-jardín 4 del costado Oriental de las instalaciones del Jardín Infantil La Esperanza.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?
----	----	---	--------

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

- Colapsos parciales de elementos no estructurales de las zonas restringidas (Rotonda costado Norte, baños de párvulos, salones párvulos 1 y 2 y salón de pre-jardín 4) en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, donde se encuentran las instalaciones del Jardín Social La Esperanza en la localidad de Bosa.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las de las edificaciones que conforman el Jardín Social La Esperanza emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa y del sector circundante.
- Se ratifica la restricción parcial de uso, mediante Acta No. 4484, del patio y la rotonda del costado Norte y se amplía la restricción mediante el Acta No 5442 de los baños de párvulos 1 y 2, salones de párvulos 1 y 2 y pre-jardín 4, del Jardín Social La Esperanza, emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa.

Tabla No. 2. Predio con restricción parcial de uso, Sector Catastral San Diego de la Localidad de Bosa.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA
July Edith Agray	Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur	52.238.592	7195177	5442

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del costado Oriental (rotonda del costado Norte el baño de párvulos 1 y 2, salones de párvulos 1 y 2 y pre jardín 4) del predio Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa donde funciona Jardín Infantil La Esperanza, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio, dadas las afectaciones identificadas en dichos sectores.
- La estabilidad estructural y funcionalidad del costado occidental del predio Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa donde funciona Jardín Infantil La Esperanza, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio; sin embargo, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE hoy IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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.
- 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).
- Dado que dicha situación se presenta en un predio privado, el FOPAE hoy IDIGER está impedido para intervenir en estos predios. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 173 de 2014, el FOPAE hoy IDIGER, no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.
- 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

DI-7432

BOGOTÁ
HUMANANA

Página 8 de 11

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- 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 visitado.

10. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o responsable del predio, nos permitimos informarle que las actividades de mantenimiento y realización de estudios para evaluar las condiciones particulares de un predio, deben ser adelantadas de acuerdo con la normatividad vigente y dichas actividades deben ser ejecutadas por los propietarios del predio, como se indica a continuación:

Acuerdo 20 de 1995 – “Por el cual se adopta el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá, se fijan sus políticas generales y su alcance, se establecen los mecanismos para su aplicación, se fijan plazos para su reglamentación prioritaria y se señalan mecanismos para su actualización y vigilancia”, en la Sección A.3.5 Mantenimiento de Edificaciones, en su Artículo A.3.5.1, dispone que “*Todas las edificaciones y sus partes componentes deben mantenerse en condiciones permanentes de seguridad y salubridad. Todos los equipos e instalaciones de servicios, medios de evacuación y sistemas de seguridad requeridos en una edificación, según las normas del presente Código o de cualesquiera otras reglamentaciones pertinentes, deben permanecer en buenas condiciones de funcionamiento. PARÁGRAFO A.3.5.1.1. El propietario de la edificación es el responsable del correcto mantenimiento de la edificación y de sus equipos...*” (Subrayado por fuera del texto original).

Acuerdo 079 de 2003 - “Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C.”, en el capítulo 3, Artículo 11, numeral 4, establece que son obligaciones de las personas “*mantener el sitio de la vivienda y trabajo en condiciones seguras...*”.

En consideración a lo anterior, el propietario y/o responsable de algún tipo de edificación, deberá hacer análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación recomendadas en el mismo, las cuales deben ser adoptadas por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo.

Complementando lo estipulado por el Decreto 332 de 2004, el actual Reglamento NSR-10, estableció que las **edificaciones escolares y educativas**, que antes se encontraban clasificados dentro del Grupo II (Edificaciones de Ocupación Especial), ahora se encuentran clasificados dentro del **Grupo III (Edificaciones de Atención a la Comunidad, “indispensables después de un temblor”)**, para las cuales el reglamento establece que se debe realizar obligatoriamente su reforzamiento.

Dicho reglamento, en su sección A.10.9.1 literal e, establece que las edificaciones que pertenezcan a los grupos de uso III o IV y que en el anterior Reglamento NSR-98 no pertenecían a alguno de ellos, **como es el caso de las edificaciones escolares y educativas**, para realizar la actualización de estas edificaciones, se contará con los mismos plazos que la Ley 400 de 1997 concedió en su Artículo 54 de tres (3) años para realizar los

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

estudios de vulnerabilidad y de seis (6) para realizar la actualización o reforzamiento. Estos plazos vencerán el día 15 de diciembre de 2013 y el día 15 de diciembre de 2016, respectivamente. Para las edificaciones a que hace referencia el presente literal, diseñado y construido con posterioridad al 19 de febrero de 1998, durante la vigencia del Reglamento NSR-98, o que fueron intervenidas durante la vigencia del Reglamento NSR-98, no hay necesidad que su vulnerabilidad sea evaluada ni que sean intervenidas.

Dado que a la fecha no han sido acatadas la recomendaciones impartidas mediante el Diagnóstico técnico DI-7195, se mantienen vigentes las mismas en lo referente a:

- *Mantener la restricción parcial de uso del patio, la rotonda del costado norte, Baños de párvulos 1 y 2, salones de párvulos 1 y 2 y pre-jardín 4, del Jardín Infantil La Esperanza, emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa, hasta tanto se garantice la estabilidad y funcionalidad de las estructuras deterioradas.*
- *Al responsable y/o responsables del Jardín Social La Esperanza, emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa, realizar un Control Topográfico de Asentamientos y un Estudio de Patología que incluya análisis de Vulnerabilidad de la estructura, para determinar si hay algún daño de fondo que no sea identificable bajo la inspección visual, estudios en los que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y de acuerdo con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*
- *Al responsable y/o responsables del Jardín Social La Esperanza, emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, en la Localidad de Bosa, en caso de no existir restricciones, adelantar las acciones de mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la totalidad de las instalaciones, priorizando los espacios restringidos y finalmente la totalidad de las instalaciones, con el fin de darle a las mismas las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural necesarias para su uso. Actividades en las que deberá contarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y de acuerdo con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*
- *Al responsable y/o responsables del Jardín Social La Esperanza, emplazado en el predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, del Sector Catastral San Diego, realizar un seguimiento constante a las condiciones de estabilidad de la edificación y el terreno en general e informar al FOPAE hoy IDIGER, si se presentan cambios considerables que comprometan la estabilidad de los mismos.*
- *A la Alcaldía Local de Bosa, 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.*

DI-7432

BOGOTÁ
HUMANA

Página 10 de 11

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
<p>Firma: </p> <p>Nombre: JOHANNA CATERINE FAGUA TUBERQUIA Profesión: INGENIERA CIVIL MP: 25202181705CND</p> <p>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</p>
11.2 Reviso
<p></p> <p>TULLIO ISMAEL VILLAMIL VEGA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático</p>