

|   |                            |                    |              |
|---|----------------------------|--------------------|--------------|
|  | <b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                            | Versión:           | 01           |
|   |                            | Código documental: |              |

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7195**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RADICADO FOPAE 2014ER3375**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

|   |                       |               |         |  |  |
|---|-----------------------|---------------|---------|--|--|
| <b>ATENDIÓ:</b> HECTOR ANDRES ROMERO TORO |                       |               |         | <b>SOLICITANTE:</b>  |  |
| <b>COE:</b>                               | 21                    | <b>MOVIL:</b> | 7       | Sra. July Edith Agray – Administradora Jardín Social la Esperanza  |  |
| <b>FECHA:</b>                             | 26 de febrero de 2014 | <b>HORA:</b>  | 1:00 pm | <b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |  |

|                   |                              |                            |          |                |    |              |     |
|-------------------|------------------------------|----------------------------|----------|----------------|----|--------------|-----|
| <b>DIRECCIÓN:</b> | Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur | <b>ÁREA DIRECTA:</b>       | 1.31Ha   |                |    |              |     |
| <b>BARRIO:</b>    | Sector Catastral San Diego   | <b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b> | 517      |                |    |              |     |
| <b>UPZ:</b>       | 85 – Bosa Central            | <b>FAMILIAS</b>            | 517      | <b>ADULTOS</b> | 47 | <b>NIÑOS</b> | 470 |
| <b>LOCALIDAD:</b> | 7 - Bosa                     | <b>PREDIOS EVALUADOS</b>   | 1        |                |    |              |     |
| <b>CHIP:</b>      | AAA0151NANN                  | <b>DOCUMENTO REMISORIO</b> | CR-17733 |                |    |              |     |

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA  INUNDACIÓN  ESTRUCTURAL

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE emite conceptos de riesgo, a solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD) la cual tiene en cuenta el concepto de riesgo del FOPAE para la expedición de las Reglamentaciones Urbanísticas. En la resolución de legalización y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, las cuales deben ser tenidas en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector. Derivado de lo anterior, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emite concepto de riesgo para predios individuales.

De acuerdo con el Decreto 332 de 2004, El FOPAE 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.

|   |                              |                    |              |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C.<br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                              | Versión:           | 01           |
|   |                              | Código documental: |              |

### 3. ANTECEDENTES

El predio de la referencia se encuentra ubicado en el sector catastral San Diego - Bosa que de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 364 del 26 de Agosto de 2013, Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C, adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localizan los predios en referencia, presenta **Categorización Sin Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y Sin Amenaza por Inundación.**

### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica el día 26 de febrero de 2014, al predio de la Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur, donde se encuentran las instalaciones del Jardín Social La Esperanza, conformado por edificaciones de reciente construcción, principalmente conformadas por pórticos en concreto reforzado, con cerramientos en mampostería simple, la edificación principal está compuesta por dos bloques estructuralmente independientes con una zona de junta marcada en las rampas de acceso al segundo nivel por el costado occidental donde se encuentra el ingreso al Jardín.

Durante el recorrido se identificaron 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.

En la zona de junta se marca una grieta importante de tendencia longitudinal, posiblemente relacionada con el asentamiento diferencial entre bloques estructurales, sin embargo por la patología identificada en la zona norte, es probable que el bloque del costado norte este presentando un asentamiento relativamente superior al bloque del costado sur, situación que contribuye a los daños observados en los muros de la rotonda y en los baños.

Por lo cual se recomienda 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 y como medida preventiva se debe restringir el acceso al patio y rotonda del costado Norte, por el posible desprendimiento de mampostería.

Finalmente aunque las mencionadas edificaciones y en general el resto de las instalaciones con excepción del los espacios restringidos, no presentan compromiso en la estabilidad y

|   |                            |                    |              |
|---|----------------------------|--------------------|--------------|
|  | <b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                            | Versión:           | 01           |
|   |                            | Código documental: |              |

funcionalidad, es importante tener en cuenta que según el Decreto Distrital 332 de 2004<sup>1</sup>, es necesario que los propietarios y/o responsables de infraestructura pública y/o privada, realicen análisis de riesgos y adopten las consecuentes medidas de prevención y mitigación, dada la antigüedad de las edificaciones, adicionalmente por las características y edad de las edificaciones, es posible que las mismas hagan parte de inmuebles de interés cultural, razón por la cual es importante adelantar las gestiones correspondientes con el Instituto Distrital del Patrimonio Cultural y al Ministerio de Cultura, para adoptar estas medidas.

De igual forma, 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.

<sup>1</sup> “Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”

|   |                              |                    |              |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C.<br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                              | Versión:           | 01           |
|   |                              | Código documental: |              |

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 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, diseñadas y construidas 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.

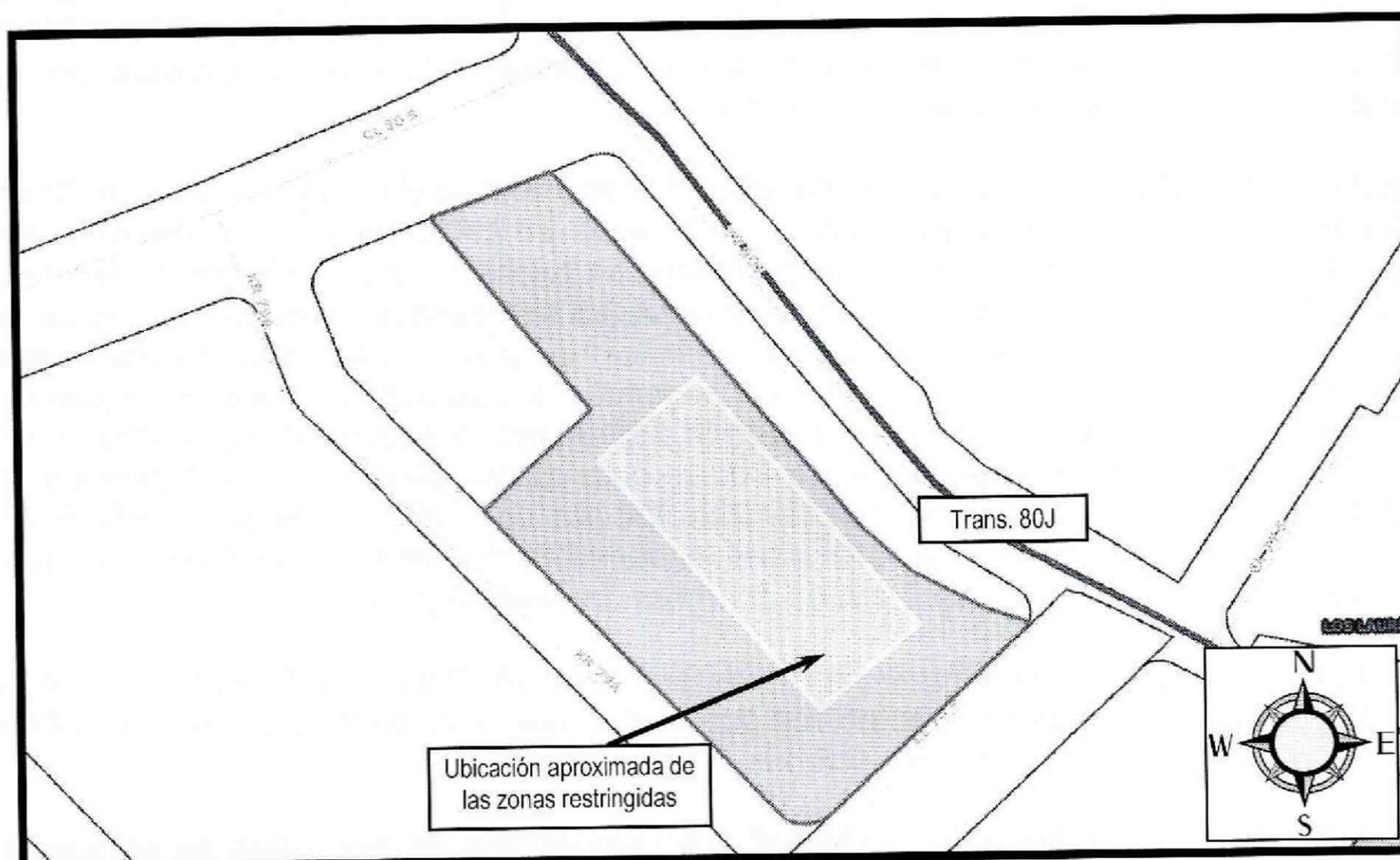
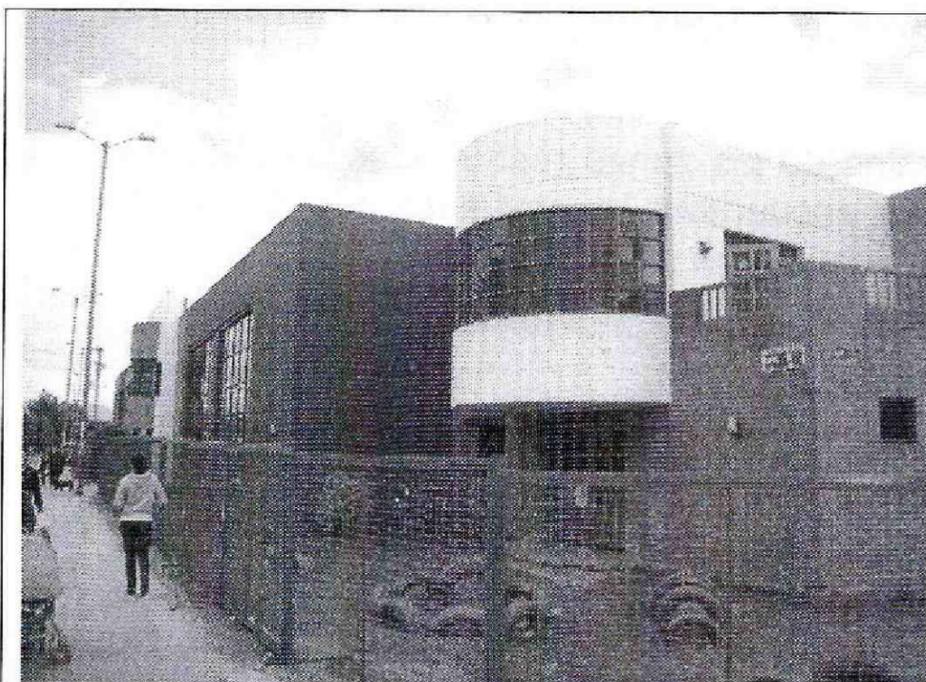


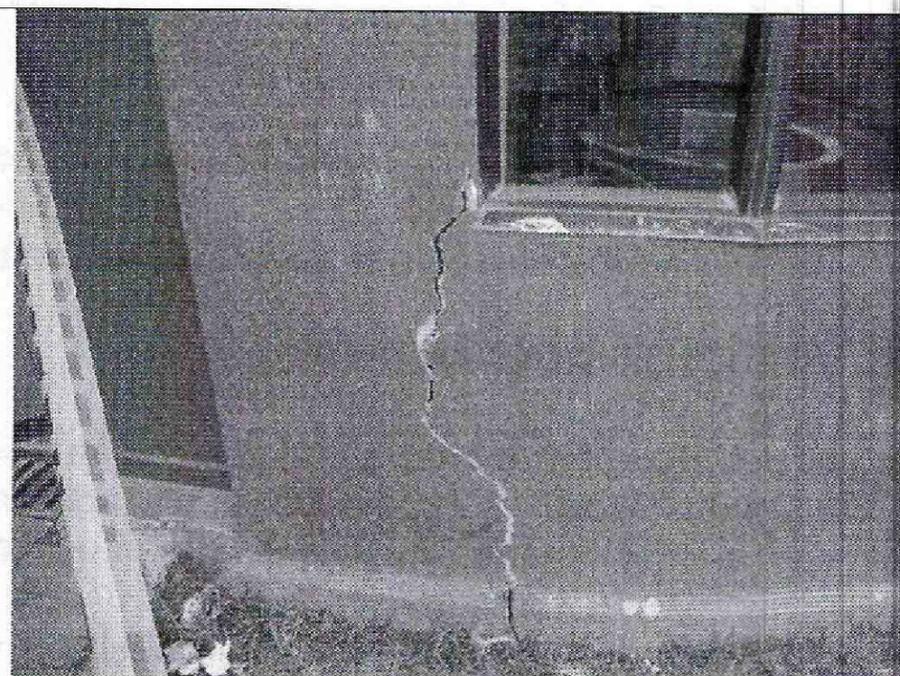
Figura No. 1. Ubicación del predio visitado en el sector catastral San Diego - Bosa, de la localidad de Bosa.

|  |                              |                    |              |
|--|------------------------------|--------------------|--------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>Fondo<br/>Prevención y<br/>Atención Emergencias</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|  |                              | Versión:           | 01           |
|  |                              | Código documental: |              |

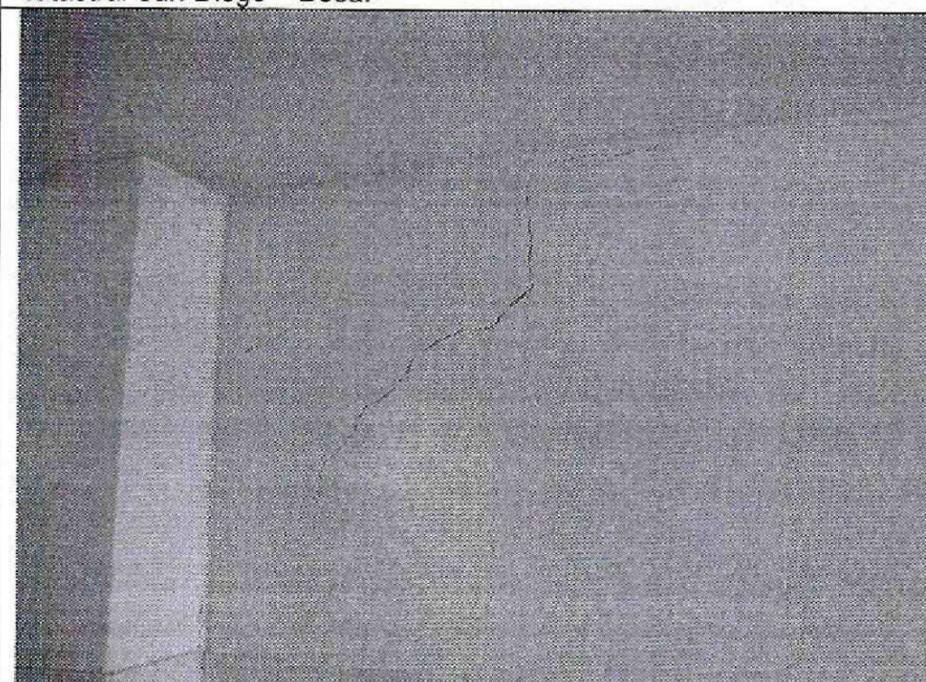
### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



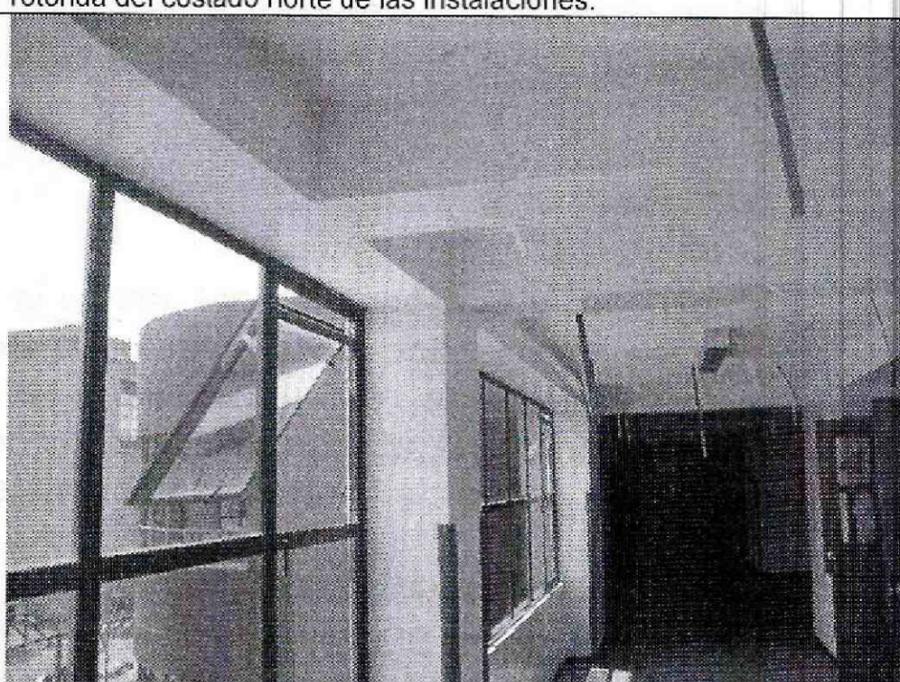
**Fotografía 1.** Fachada del Jardín Social La Esperanza, en el sector catastral San Diego – Bosa.



**Fotografía 2.** Detalle de los daños en los muros de cerramiento de la rotonda del costado norte de las instalaciones.



**Fotografía 3.** Detalles de las afectaciones en los muros de cerramiento de los baños del costado norte de las instalaciones.



**Fotografía 4.** Detalle interno de la estructura de la edificación, donde se observan los pórticos que posiblemente son de concreto reforzado.

### 6. AFECTACIÓN:

| No. | NOMBRE                     | DIRECCIÓN                    | P   | A  | N   | DAÑOS  |
|-----|----------------------------|------------------------------|-----|----|-----|--|
| 1   | Jardin Social La Esperanza | Carrera 80 J No. 76 – 38 Sur | 517 | 47 | 470 | Grietas en los muros de cerramiento de la rotonda y los baños del costado norte de las instalaciones del jardín. |

P: Total Personas    A: Adultos    N: Niños

|   |                            |                    |              |
|---|----------------------------|--------------------|--------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C.<br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                            | Versión:           | 01           |
|   |                            | Código documental: |              |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

|    |  |    |   |       |
|----|--|----|---|-------|
| SI |  | NO | X | CUAL? |
|----|--|----|---|-------|

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

- Colapsos parciales de elementos no estructurales de las zonas restringidas 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.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 26 de febrero de 2014, 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.
- El día 26 de febrero de 2014, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 4484, del patio y la rotonda del costado norte 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, acta firmada por la señora July Edith Agray con CC. No. 52.238.592.

### 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del patio y la rotonda del costado norte 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, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de los daños evidenciadas durante la visita técnica.
- La estabilidad y funcionalidad del resto 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, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de los daños evidenciadas durante la visita técnica, sin embargo deben acogerse a la reglamentación vigente citada en las recomendaciones del presente informe, con el fin de prevenir situaciones de riesgo público.

|  |                              |                    |              |
|--|------------------------------|--------------------|--------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>Fondo<br/>Prevención y<br/>Atención Emergencias</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|  |                              | Versión:           | 01           |
|  |                              | Código documental: |              |

## 10. ADVERTENCIAS

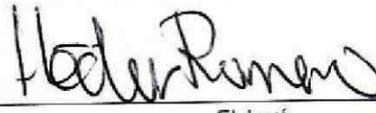
- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados 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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- 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 está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para el mejoramiento de vivienda si hay lugar a ellas, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable o responsables de los predios, Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, El FOPAE 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.
- 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.

## 11. RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción parcial de uso del patio y la rotonda del costado norte 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, hasta tanto se garantice la estabilidad y funcionalidad de las estructuras deterioradas.

|   |                              |                    |              |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>Fondo<br/>Prevención y<br/>Atención Emergencias</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                              | Versión:           | 01           |
|   |                              | Código documental: |              |

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

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| NOMBRE    | HECTOR ANDRES ROMERO TORO  | <br>Elaboró |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL – MSC EN VALORACION DEL RIESGO SISMICO   |  |
| MATRÍCULA | 25202119859 CND  |  |
| NOMBRE    | CLAUDIO GERARDO HOZMAN   | <br>Revisó  |
| PROFESIÓN | INGENIERO GEOLOGO  |  |
| MATRÍCULA | 1148 CPG   |  |
| Vo. Bo.   | <br><b>CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA</b><br>Professional Especializado 222-29<br>Encargado de las Funciones de Subdirector de Análisis y Mitigación de Riesgos |  |