# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 7915
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2015ER776

## 1. DATOS GENERALES

| ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| **COE** | 24 | **MOVIL** | 08 | **DIANA CALDERÓN ROBLES** Alcaldesa (E) Local de Engativá |
| **FECHA** | 22 de Enero 2015 | **HORA** | 09:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Edificio de la Décima Estación de Policía Carrera 78A No. 70-54 | **ÁREA DIRECTA** | | | 0.01 Ha | | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Santa Helenita | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | | 150 | | |
| **UPZ** | 30 – Boyacá Real | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 150 | **NIÑOS** | 0 |
| **LOCALIDAD** | 10 – Engativá | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **CHIP** | AAA0157RSLW | **OFICIO REMISORIOS** | | | **CR-19653** | | |

## 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.



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

## 3. ANTECEDENTES:

Según verificación realizada por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se logró establecer que el predio de la Carrera 78A No. 70-54 se localiza en la Manzana 11 - Lote 01 - Código de Sector 005608, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría 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 Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia se localiza en una zona que no presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta Amenaza por Inundación.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 22 de Enero 2015, en atención al Radicado IDIGER No. 2015ER776, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al Edificio de la Décima Estación de Policía, ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, observando una edificación de dos (2) pisos. El sistema estructural está compuesto posiblemente por muros de carga con placas de entrepiso y columnas de sección circular que soportan voladizos y balcones. El edificio tiene aproximadamente 21 años de construido (1994), fecha anterior a la entrada en vigencia de la Norma Colombiana de Sismo Resistencia del año 1998 (NSR-98). La Estación, cuenta con fachada en mampostería de arcilla maciza.

En fachada, se observan lesiones de tipo mecánico, que según manifiesta personal que atendió la visita técnica, se vienen presentando recientemente. Estas lesiones consisten en grietas de tendencia escalonada de abertura aproximada 1.5 milímetros en varios costados de esta edificación (ver fotografías 3 – 6). Hacia el costado noroccidental, existe una zona verde, donde se encuentran sembrados algunos elementos arbóreos



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

que igualan en altura al edificio (ver fotografía 7). Uno de ellos presenta una pérdida de verticalidad leve hacia la fachada (ver fotografía 8). Hacia el interior de la Décima Estación, se observa el mismo patronamiento de grietas de tendencia escalonada, en muros divisorios, las cuales principalmente se localizan en las esquinas superiores de marcos de puertas y cuyas aberturas varían entre 0.8 y 1.5 milímetros (ver fotografías 9 – 12).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas, se tienen los asentamientos normales de la edificación, desde su construcción a la fecha, así como posibles deficiencias inherentes a la época de construcción. No se descarta que algunas lesiones en fachada del costado noroccidental, se deba a algún efecto de succión ocasionado por las raíces de los árboles cercanos.

Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación del Edificio y las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable de la edificación de la Décima Estación de Policía, deberá contratar los estudios de patología e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

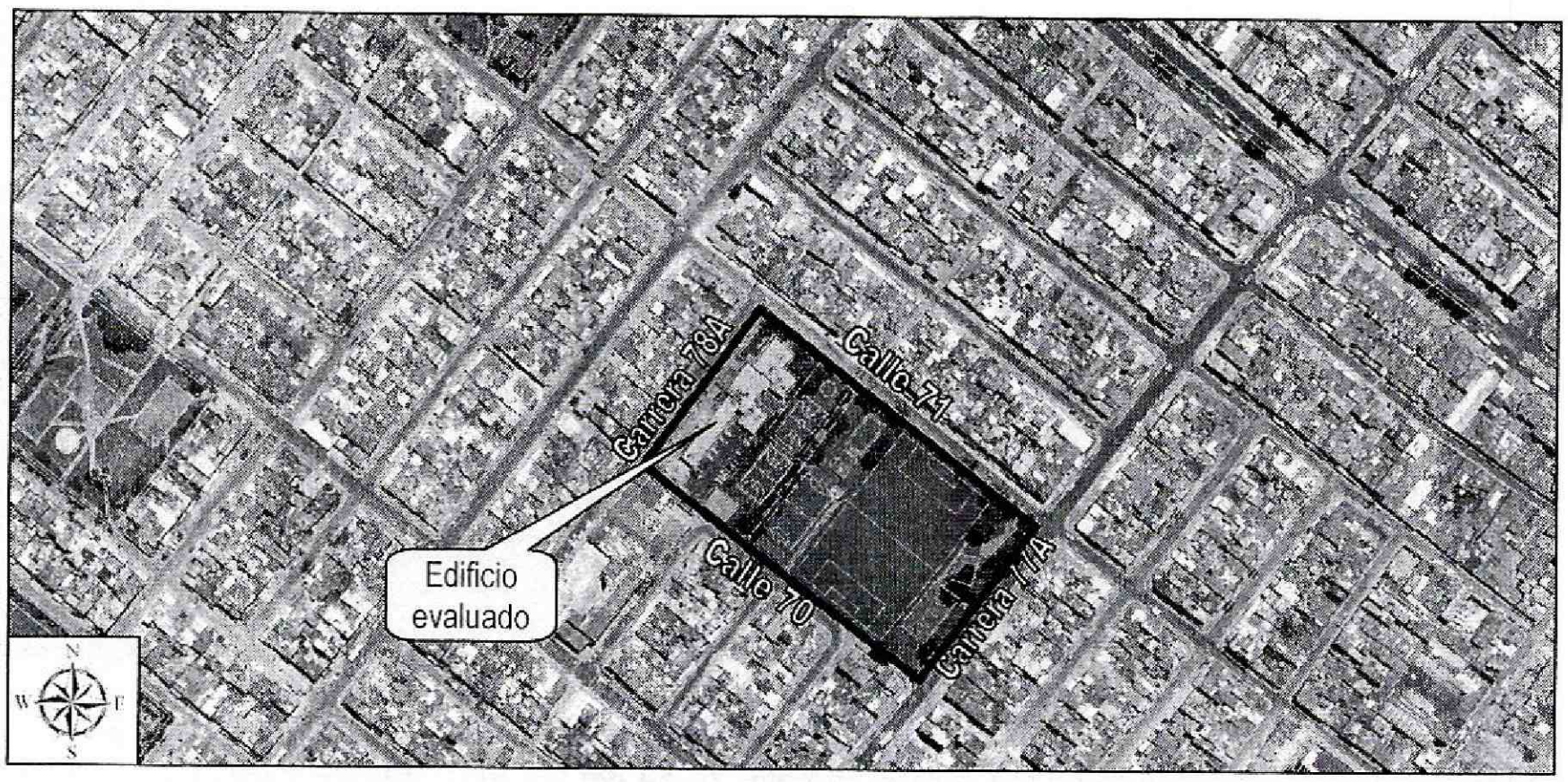


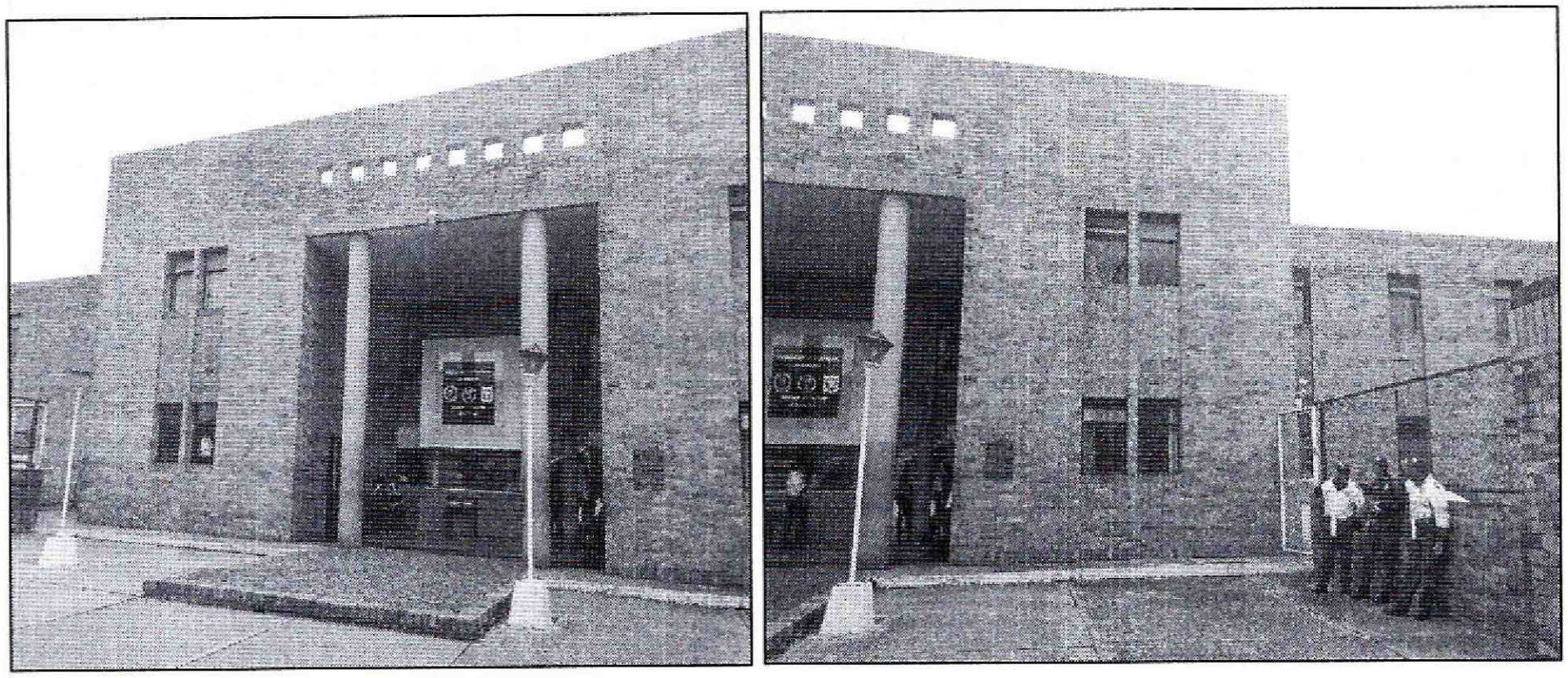

***Figura 1**. Localización del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*



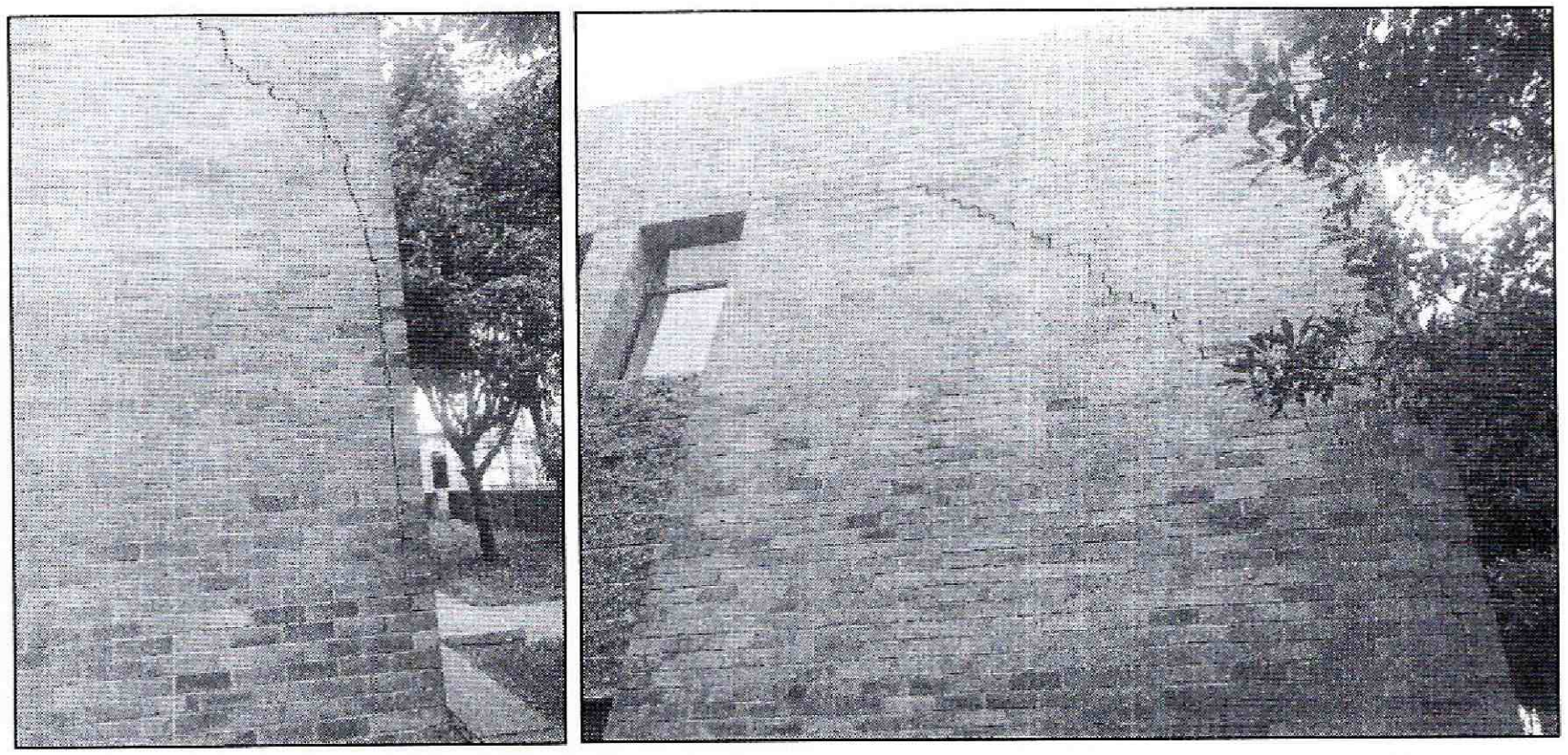

BOGOTÁ HUMANA

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

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



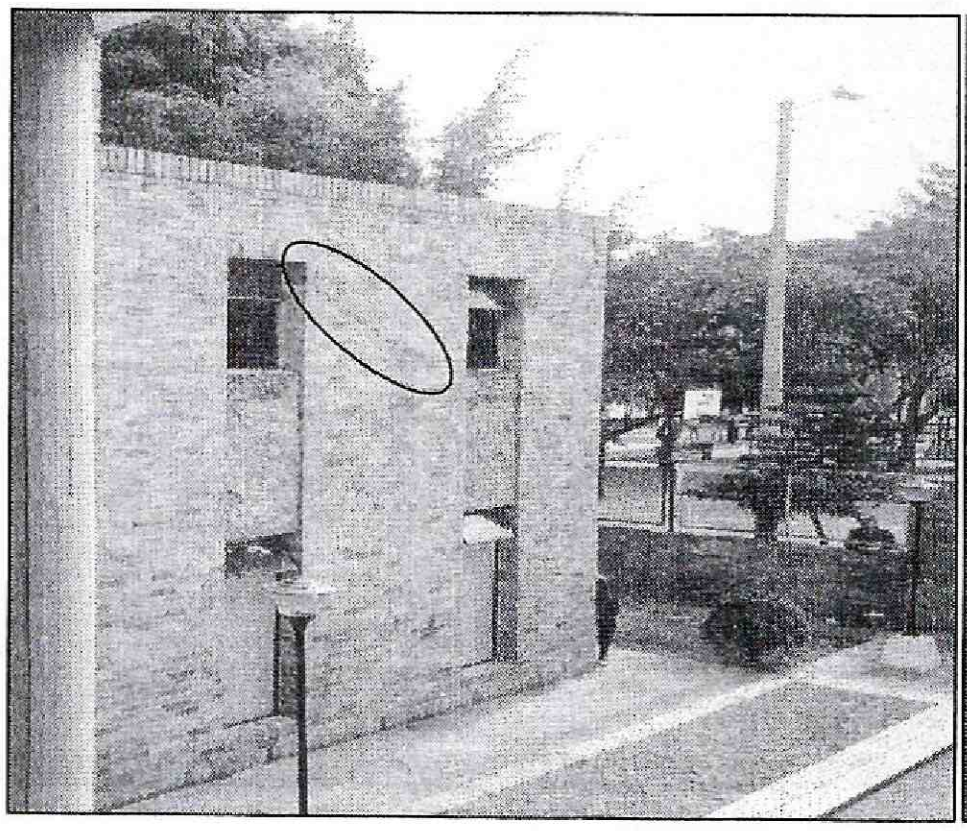
***Fotografía 1 y 2.*** *Fachada principal del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*

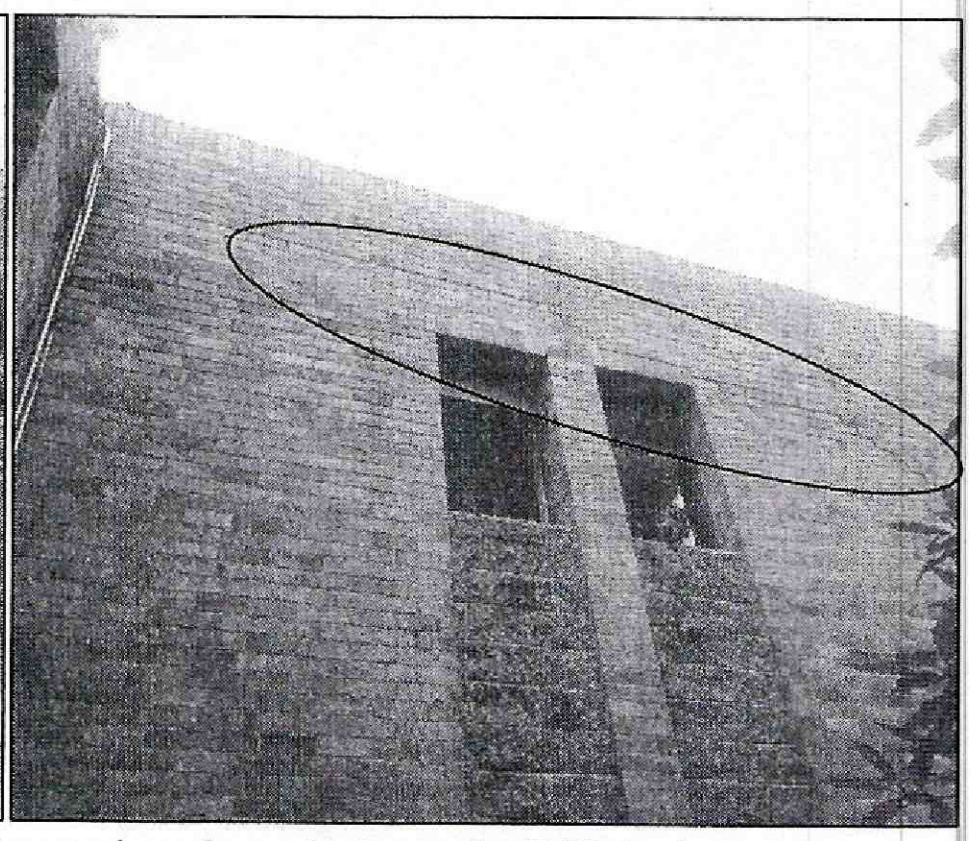


***Fotografía 3 y 4.*** *Vista de las grietas de tendencia escalonada en fachada del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*

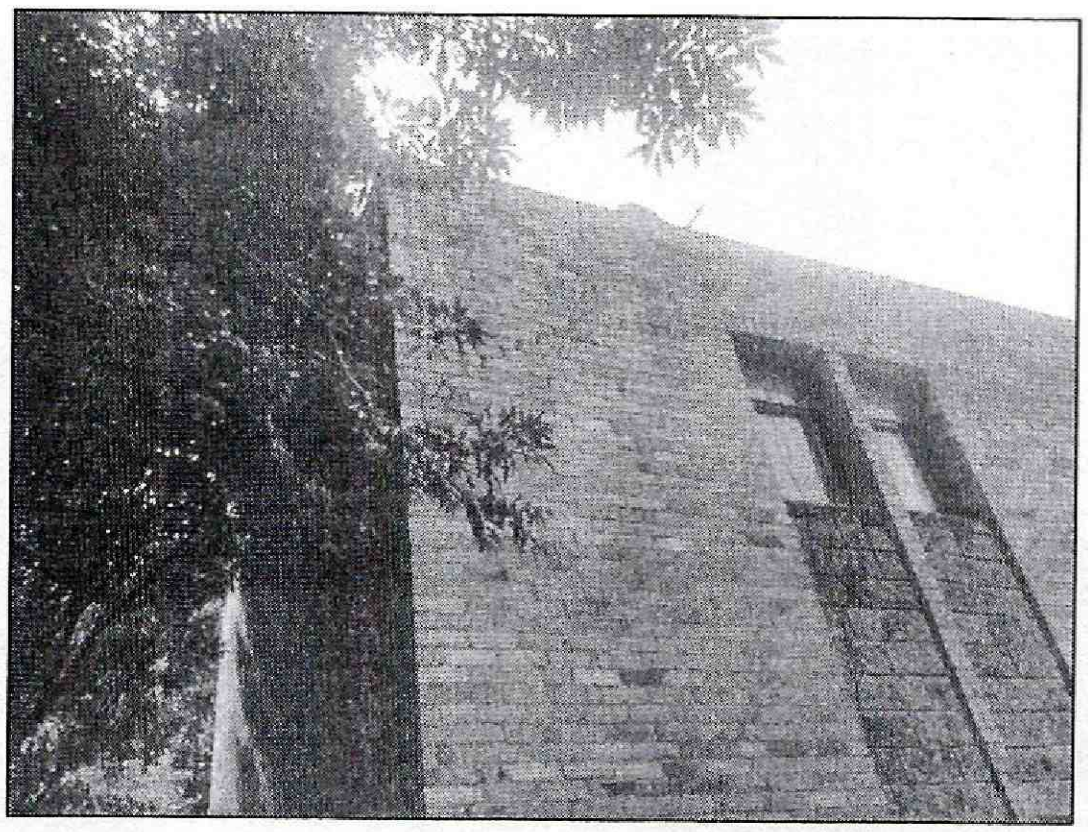


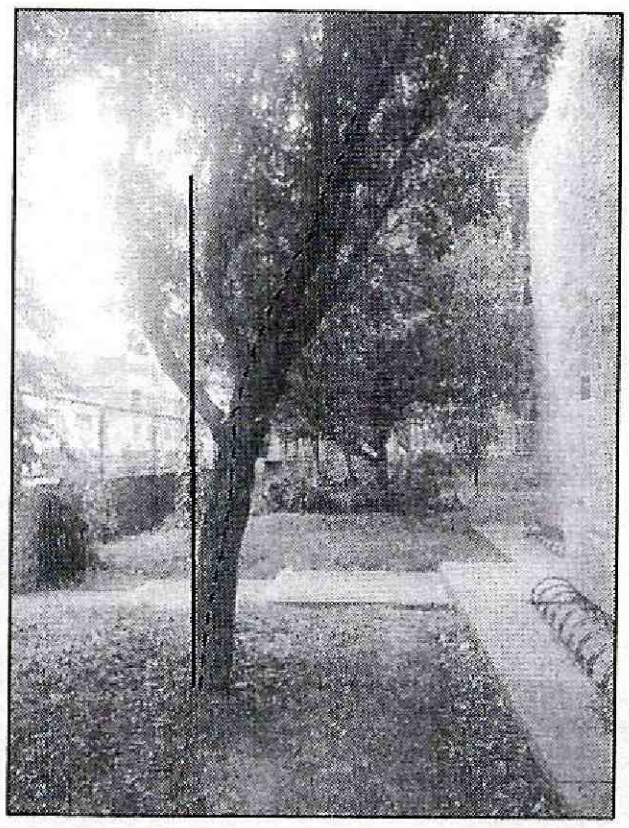

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





***Fotografía 5 y 6.*** *Vista de las grietas de tendencia escalonada en fachada del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*

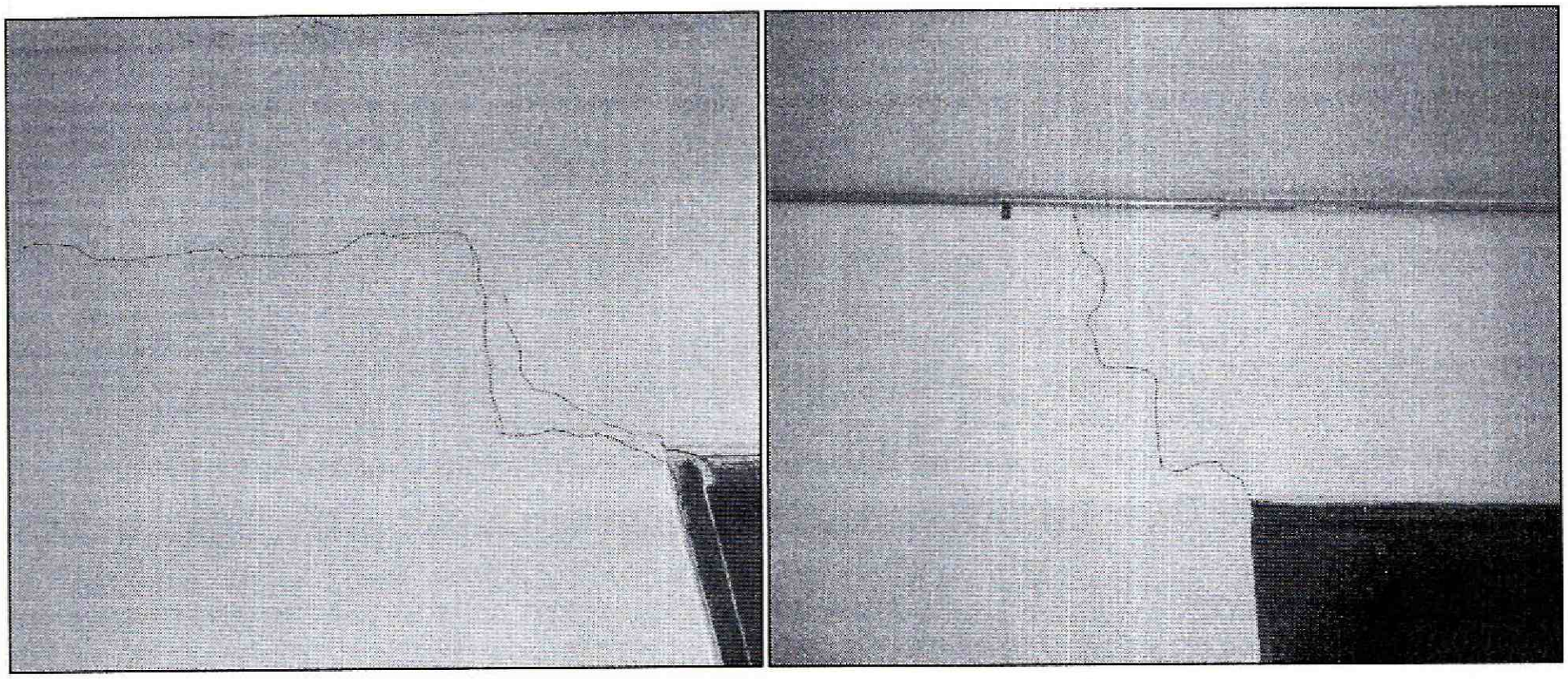




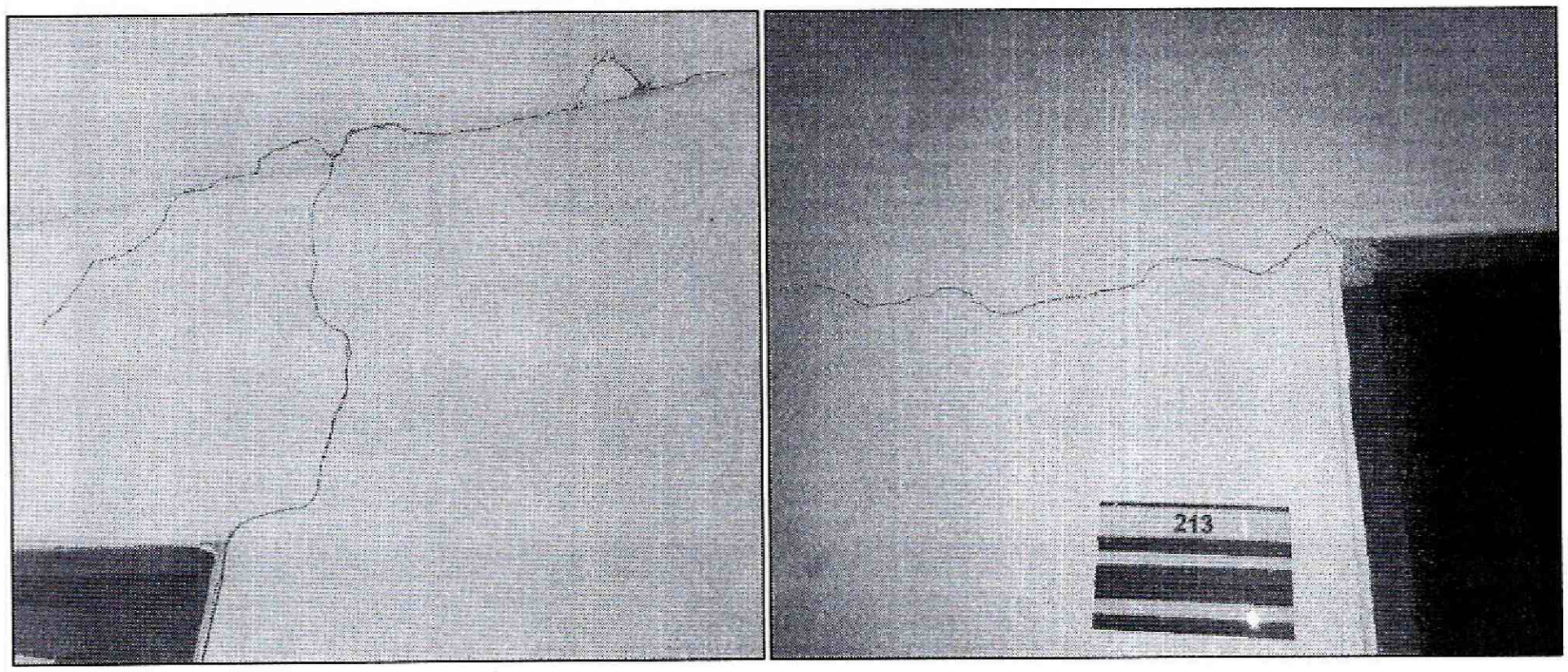
***Fotografía 7 y 8.*** *Vista de los elementos arbóreos cercanos a la fachada noroccidental del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*




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.*** *Vista de las grietas de tendencia escalonada en muros divisorios del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*




***Fotografía 11 y 12.*** *Vista de las grietas de tendencia escalonada en muros divisorios del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá*




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

## 6. AFECTACIÓN:

**Tabla No. 1.** Predio evaluado en Atención al Radicado IDIGER No. 2015ER776 del 22/01/2015

| No. | POSIBLE PROPIETARIO | DIRECCIÓN | P | A | M | DAÑOS EN PREDIOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá. FVS | Carrera 78A No. 70-54 Sector Catastral Santa Helenita Localidad de Engativá | 150 | 150 | 0 | Grietas de tendencia escalonada en fachada y muros divisorios, situación que **no compromete** en **la actualidad** la estabilidad y funcionalidad en general del Edificio ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio. |

P: Población A: Adultos M: Menores

## 7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | X | NO | | ¿CUÁL? | Las anteriores |
|---|---|---|---|---|---|

## 8. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En caso de no implementarse por parte de los responsables del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, obras de reparación pertinentes de los elementos afectados, podría presentarse un avance de las lesiones evidenciadas, provocando colapsos parciales de fachada o de algún elemento que conforma la edificación.

## 9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Edificio de la Décima Estación de Policía emplazado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá.




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

## 10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, **no se encuentran comprometidas en la actualidad**, por las grietas de tendencia escalonada en fachada y muros divisorios.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) el Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

## 11. ADVERTENCIAS

- A los responsables Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, revisar las advertencias manifiestas en el presente documento, considerando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no adelanta en este tipo de predios, 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.

- Dado que las afectaciones se presenta en predios privados, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de edificaciones oficiales, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables del Edificio de la Décima Estación de Policía ubicado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá.

- 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



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

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 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.

## 12. RECOMENDACIONES

- A los responsables del Edificio de la Décima Estación de Policía, localizado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, realizar un estudio detallado de patología, que permita establecer las causas detonantes de las lesiones observadas, así como los trabajos de reparación y demás obras necesarias, con el fin de mitigar los daños evidenciados; estas acciones deberán adelantarse 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.

- A los responsables del Edificio de la Décima Estación de Policía, localizado en la Carrera 78A No. 70-54 del Sector Catastral Santa Helenita de la Localidad de Engativá, 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.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.



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

## 13. APROBACIONES

| 13.1 Elaboró |
|---|
| MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA<br>INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN<br>25202143034 CND |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| **13.2 Revisó** |
| JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>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