DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18108
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5404669

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Iván Mauricio Chaparro Vanegas				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	15	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	10/10/2022	**HORA:**	21:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	P1: CL 72B # 81A-14 P2: CL 72B # 81A-22 P3: CL 72B # 81A-30 P4: CL 73 # 81A - 13 P5: CL 73 # 81A - 05 P6: CL 72B # 81A-21	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X1: 4º41`40`` N Y1: 74º.06`08`` W				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	La Soledad Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			150m²				
UPZ:	30 – Boyacá Real	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			13				
LOCALIDAD:	10 - Engativá	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	12	**MENORES**	1		
CHIP:	AAA0063WBZM	**PREDIOS EVALUADOS**			2				
ÁREA INSPECCIONADA:	800m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-45264				

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda

vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica, están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

El sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, donde se localiza el polígono inspeccionado (ver figura 1), de acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, no presenta categorización de amenaza media o alta por movimientos en masa.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el Sector Catastral La Soledad Norte, donde se emplaza el predio en estudio, el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados al sector.

7. LOCALIZACIÓN

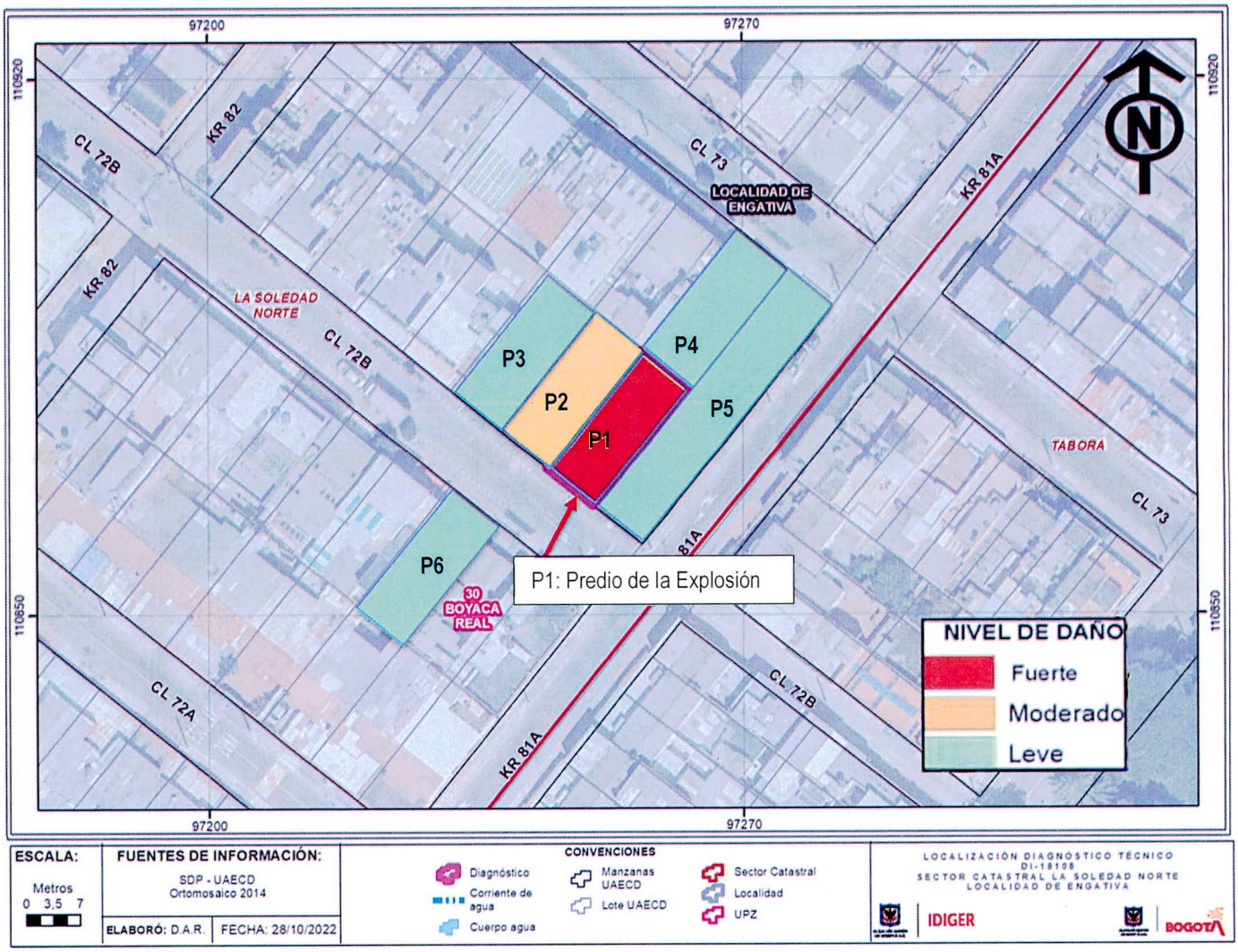


Figura 1. Localización general del polígono inspeccionado en el sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad Engativá.

8. DESCRIPCIÓN

En las horas de la noche del 10 de octubre de 2022 se presenta una explosión al interior del predio P1: CL 72B # 81A-14, en el Barrio Soledad Norte de la Localidad de Engativá. (ver fotos 1 y 2). En el predio se emplaza una vivienda de tres niveles (incluida terraza) y cada nivel corresponde a una unidad habitacional. La vivienda se encuentra construida al parecer en mampostería confinada, con una edad aproximada de 50 años. La explosión se presenta en la cocina de la unidad habitacional del tercer nivel, ocasionando daños como fractura del muro del costado noroccidental del tercer nivel (mampuesto de h=1.50 m aprox), grietas longitudinales y diagonales entre 1 y 2 mts de longitud, y de abertura aproximada a los 2-3 cm, y en zona de escalera que comunica el segundo nivel con el tercer nivel. (ver fotos 3 – 8).

Al momento de la inspección se encontraba el cuerpo de bomberos y equipo especializado USAR realizando labores de desmonte del mampuesto afectado y apuntalamiento del muro interno mayormente afectado en tercer nivel. No se evidencia afectación en la estructura del segundo y tercer nivel, ni compromiso de funcionalidad en estos sectores.

Posteriormente, se desarrolla un recorrido de reconocimiento en las zonas ubicadas alrededor de este inmueble, con el propósito de identificar e indagar con la comunidad la presencia de daños, así como también de definir un polígono de afectación de la onda expansiva producto de la explosión, que hubiese podido generar daños, (ver Figura 1).

Se realiza inspección a la vivienda que colinda por el costado occidental del predio afectado, esto es P2: CL 72B # 81A-22, encontrando una vivienda de 1 nivel al parecer en mampostería confinada, que tiene afectación en cubierta por la caída de elementos del mampuesto del predio afectado por la explosión, ocasionando caída de material de la misma en dos habitaciones. (ver fotos 9 – 12).

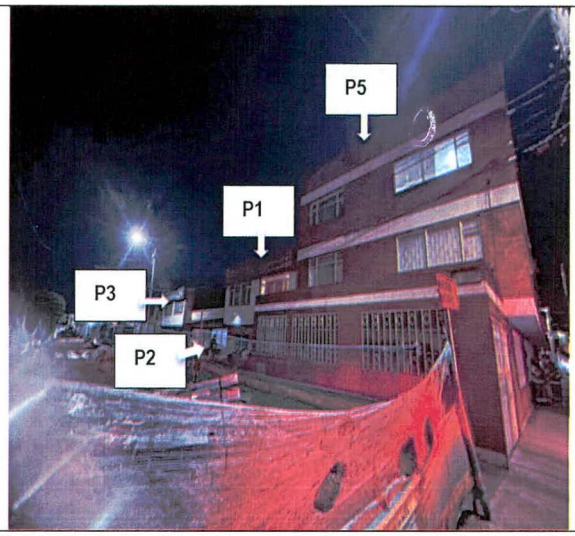
En los predios P3, P4, P5 y P6, se evidencia rompimiento de vidrios en fachadas producto de la onda explosiva, sin embargo, no se evidencian daños en los elementos estructurales y no estructurales (ver fotos 13 a 16). Se evalúan 6 predios, cuya localización y nivel de daño se presentan en la Tabla 1.

9. POSIBLES CAUSAS

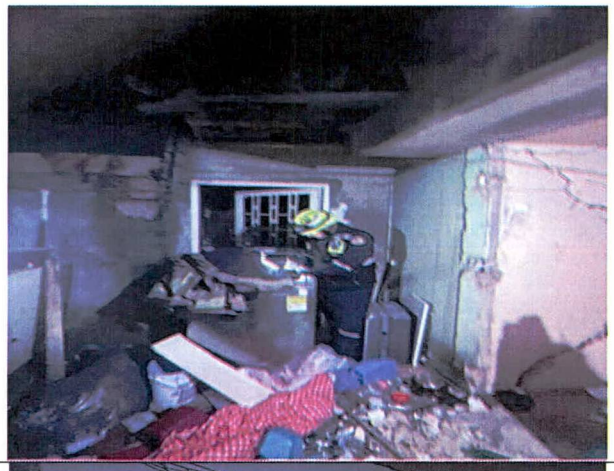
- Acumulación y escape de gas de pipeta, ubicada en la cocina del tercer nivel de la vivienda donde se presenta la explosión.

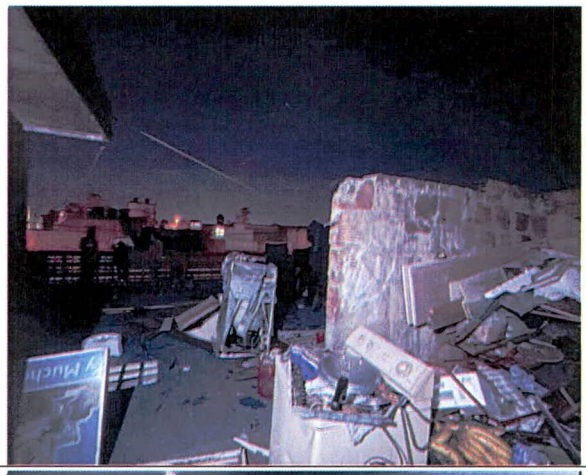
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



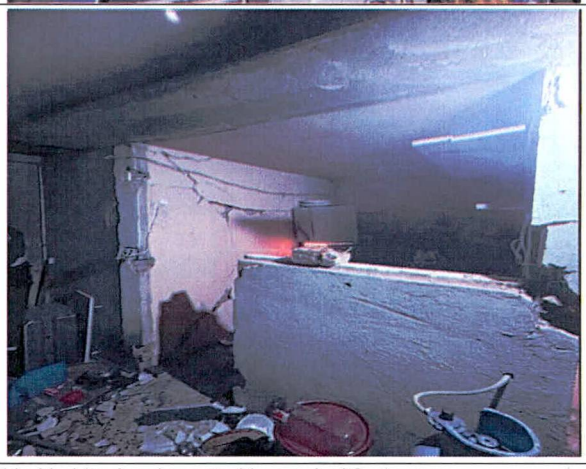


Fotos 1 y 2. Vista exterior, Localización vivienda P1, donde se presenta explosión









Fotos 3 - 6. Vista P1: Afectaciones evidenciadas en unidad habitacional construida en nivel 3,- terraza.



Foto 7. Vista P1: Afectaciones evidenciadas en unidad habitacional construida en nivel 3,- terraza.



Foto 8. Vista P1: Afectaciones evidenciadas en zona de escalera que comunica el segundo nivel con el tercer nivel



Foto 9. Vista exterior, Localización vivienda P2

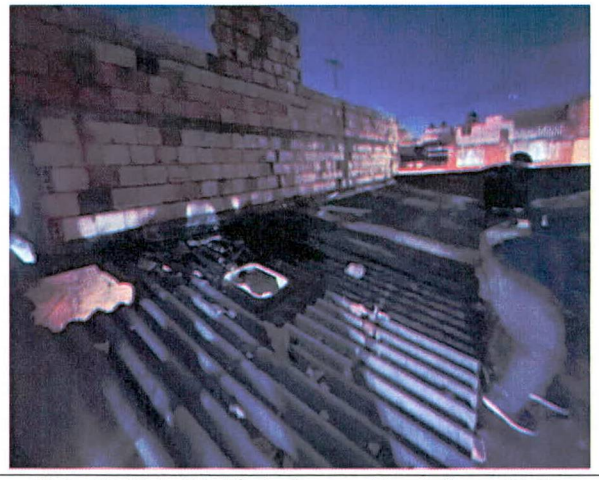


Foto 10. Vista P2: Afectaciones evidenciadas, cubierta





Fotos 11 y 12. Vista P2: Afectaciones evidenciadas al interior del predio

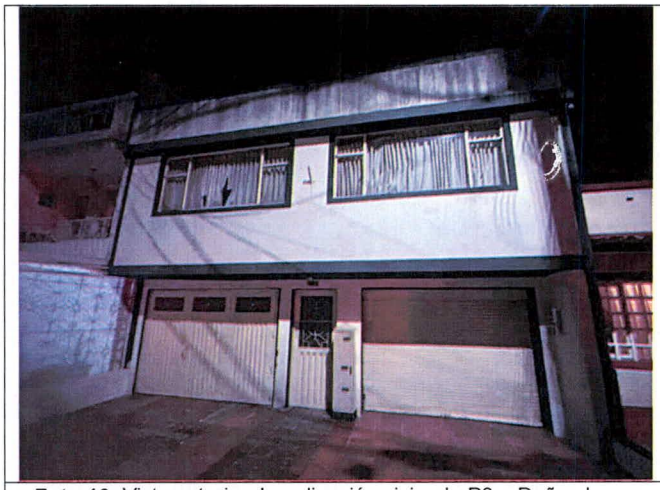


Foto 13. Vista exterior, Localización vivienda P3 – Daños leves



Foto 14. Vista exterior, Localización vivienda P4 – Daños leves

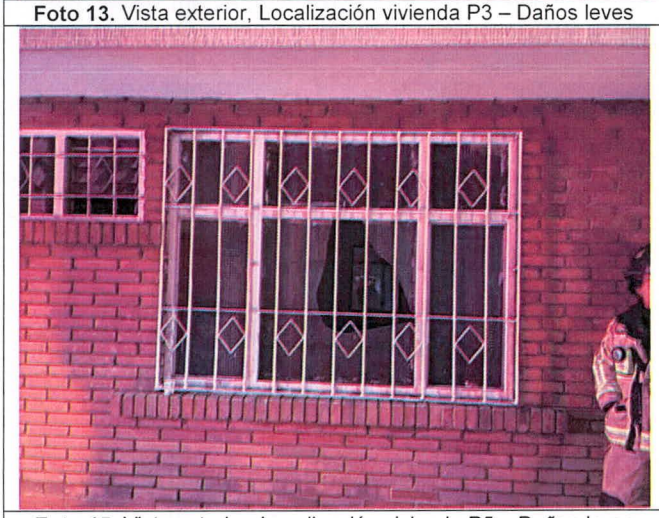


Foto 15. Vista exterior, Localización vivienda P5 – Daños leves



Foto 16. Vista exterior, Localización vivienda P6 – Daños leves

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	CL 72B # 81A-14	Mampostería confinada	Residencial	3	Fuertes
2	CL 72B # 81A-22	Mampostería confinada	Residencial	1	Moderados
3	CL 72B # 81A-30	Mampostería confinada	Residencial	2	Leves
4	CL 73 # 81A - 13	Mampostería confinada	Residencial	2	Leves
5	CL 73 # 81A - 05	Mampostería confinada	Residencial	3	Leves

6	CL 72B # 81A-21	Mampostería confinada	Residencial	2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Posibles colapsos parciales o totales de muros afectados en tercer nivel de P1 y muro de la zona de escalera que conduce de nivel 2 a nivel 3.
- Continuación de desprendimientos de material de cielo raso y cubierta en las habitaciones afectadas en P2.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los predios P1, P2, P3, P4, P5 y P6, sector Catastral La Soledad Norte, Localidad Engativá.
- Se dan recomendaciones verbales adicionales a la persona que atiende la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la estructura evaluada, y de hacer seguimiento a las condiciones de esta. Asimismo, se informan las competencias del IDIGER.
- De acuerdo a los daños evidenciados, en los predios **P1:** CL 72B # 81A-14 y **P2:** CL 72B # 81A-22, de la Localidad de Engativá, se realizan las recomendaciones pertinentes mediante los siguientes Formatos:

Tabla 2. Relación de formatos emitidos evento No. 5404669

PREDIO	FORMATOS	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	USO	TIPO DE FORMATO
P1	4284	10/10/2042	Miguel Briceño	Residencial	Evacuación de la unidad habitacional tercer nivel, donde se presentó la explosión.
P1	4285	10/10/2042	Miguel Briceño	Residencial	Recomendación restricción de uso de zona común – escalera entre segundo nivel y tercer nivel.
P2	4286	10/10/2042	Rubiela Portillo	Residencial	Recomendación restricción de uso de habitaciones afectadas.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad global del predio **P1:** CL 72B # 81A-14, sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños desprendidos de la explosión que se presentó en el tercer nivel, que sí presenta compromiso en su habitabilidad y funcionalidad producto de los daños allí ocurridos. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad global del predio **P2:** CL 72B # 81A-22, sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños desprendidos de la explosión ocurrida en el tercer nivel del predio P1; sin embargo estos daños si comprometen la estabilidad y funcionalidad de las habitaciones ubicadas al costado posterior del predio. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las viviendas P3, P4, P5 y P6, sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio a consecuencia de la explosión ocurrida en el P1, dado que en estos predios no ocurrieron daños. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la unidad habitacional del tercer nivel del predio P1: CL 72B # 81A-14, Sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de evacuación de uso de vivienda, hasta tanto se implementen acciones de reparación y mantenimiento que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta.

- Al responsable y/o responsables del predio P1: CL 72B # 81A-14, Sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de restricción de uso de la zona de escaleras entre el nivel 2 y nivel 3, hasta tanto se implementen acciones de reparación y mantenimiento que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de estas.

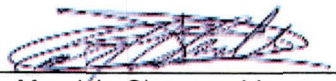
- Al responsable y/o responsables del predio P2: CL 72B # 81A-22, Sector Catastral La Soledad Norte de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de restricción de uso de las habitaciones ubicadas al costado posterior del predio, hasta tanto se implementen acciones de reparación y mantenimiento que garanticen condiciones de funcionalidad de estas.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de las viviendas P1: CL 72B # 81A-14 y P2: CL 72B # 81A-22, implementar las acciones necesarias de reparación en los inmuebles, que garanticen la funcionalidad y habitabilidad de los mismos; acciones que deben ser adelantadas 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 a la normatividad vigente.

- A los responsables de las edificaciones evaluadas P3, P4, P5 y P6, realizar las gestiones necesarias de reparación y mantenimiento de los elementos que pudieran resultar afectados por la onda expansiva generada por la explosión en el predio P1, con el ánimo de garantizar adecuadas condiciones de estabilidad y funcionalidad de los espacios que pudieron estar afectados. Adicionalmente se recomienda, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad de los inmuebles, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector

- A la Alcaldía Local de Engativá, dar a conocer lo plasmado en el presente Diagnóstico Técnico a las personas que habitan en los predios mencionados (Ver Figura 1 y Tabla 1) e igualmente, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
.Firma: Iván Mauricio Chaparro Vanegas Ingeniero Civil – Esp. Recursos Hidricos Contratista M.P. 25202-186422 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático