DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17096
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER1911
EVENTO SIRE 5393252

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	16/03/2022	**HORA:**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 89 No. 84A – 16 **P2:** Carrera 89 No. 84A – 24 **P3:** Calle 84A No. 87A - 26 **P4:** Calle 84A No. 87A - 16	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:97501.26, Y_1:112302.11 X_2:97482.48, Y_2:112281.74 X_3:97496.76, Y_3:112268.38 X_4:97510.79, Y_4:112283.86
BARRIO / BARRIO:	Los Cerezos	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	140 m²
UPZ:	29 – Minuto de Dios	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	15
LOCALIDAD:	10 - Engativá	**FAMILIAS** 4 **ADULTOS** 10 **MENORES** 5	
CHIP:	**P1:** AAA0063ZEMS **P2:** AAA0063ZENN **P3:** AAA0063ZEUZ **P4:** AAA0063ZEWF	**PREDIOS EVALUADOS**	4
AREA INSPECCIONADA:	500 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-43062

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

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; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones 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 privados.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las 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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

Es necesario mencionar que, es responsabilidad del ejecutor de las obras garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se localiza en el Sector Catastral Los Cerezos, de la Localidad de Engativá y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa en suelo urbano y de expansión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT – Decreto Distrital No. 555 del 29 de diciembre de 2021), no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimiento en masa.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático - SIRE se encuentra que, para el sector evaluado, el IDIGER ya ha emitido un documento técnico, el cual se puede consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona objeto de estudio, en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
CAR-2816	Enero de 2017

Se emitió el CAR-2816 (Concepto de Amenaza Ruina) en enero 17 de 2017, en el cual se evalúa el estado estructural de la vivienda, con una clasificación global del daño en severo, indicando que existe daño grave generalizado en la estructura y presenta peligro de colapso o derrumbe inminente. Se recomendó mantener deshabitado el costado sur de la edificación, establecer medidas de aislamiento y protección exterior e interior y monitorear el comportamiento de la edificación para conocer su evolución y detectar situaciones peligrosas.

7. LOCALIZACIÓN

El polígono evaluado se referencia como se indica en la imagen 1 y en la tabla 2, en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá.

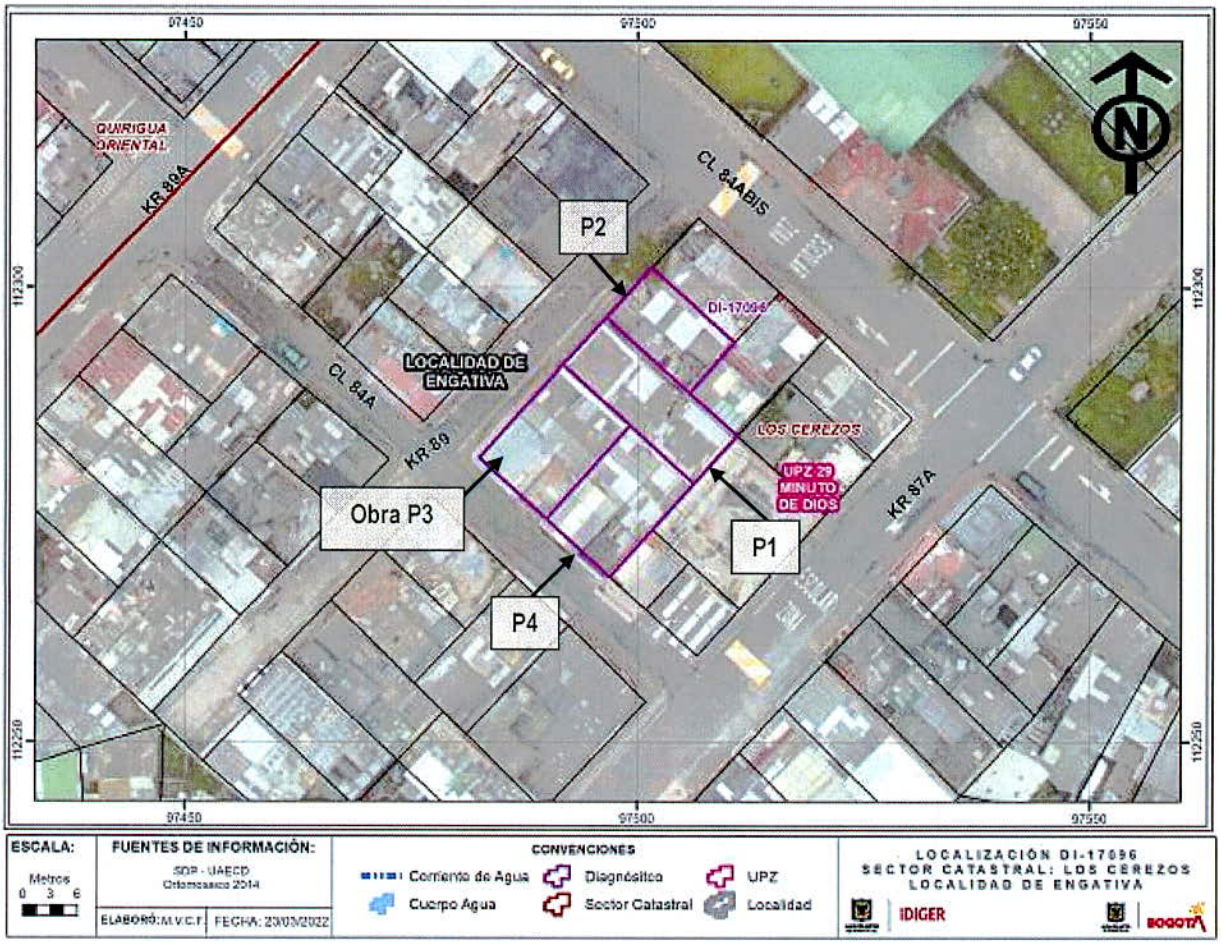


Imagen 1. Localización del polígono objeto de inspección visual en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	Barrio	CHIP
P1	Carrera 89 No. 84A – 16	Los Cerezos	AAA0063ZEMS
P2	Carrera 89 No. 84A – 24	Los Cerezos	AAA0063ZENN
P3	Calle 84A No. 87A - 26	Los Cerezos	AAA0063ZEUZ
P4	Calle 84A No. 87A - 16	Los Cerezos	AAA0063ZEWF

8. DESCRIPCIÓN

El día 16 de marzo de 2022, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localizan los predios referenciados en la tabla 2, en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá, siendo esto un sector consolidado

urbanísticamente donde se emplazan edificaciones entre uno (01) y cinco (05) niveles, con vías de accesos vehicular pavimentadas en pavimento flexible y cuenta con la totalidad de los servicios públicos.

Se inspecciona el predio P1, actualmente deshabitado, donde se emplaza una vivienda de dos (02) niveles, cuya estructura esta conformada por muros de mampostería de bloques de arcilla cocida, los entrepisos son placas de concreto reforzado, las escaleras son en concreto reforzado y la cubierta es de tejas de barro soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros. El muro de fachada tiene acabados de superficie en gravilla lavada en el primer piso y de mampostería a la vista en el segundo nivel, los muros internos están pañetados y pintados.

De acuerdo con el Concepto de Amenaza Ruina CAR-2816, se evidencia un aumento significativo en los daños del predio P1, debido a que el asentamiento de la edificación ha ocasionado aberturas mayores en las fisuras, fractura completa de muros y ventanería, aumento en la caída del cielo raso en esterilla de guadua como se puede observar en las siguientes imágenes comparativas:

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PREDIO P1





Fachada del predio P1





Fractura de muros perimetrales de la zona de las habitaciones del primer nivel



Fractura de muros perimetrales de la zona del parqueadero



Fisuras en muros divisorios del primer nivel



Fisuras en los muros perimetrales de la zona del baño del primer nivel



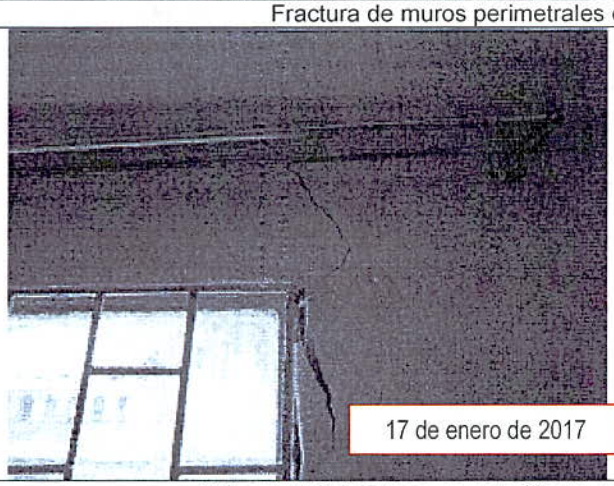


Fisuras en los muros divisorios de las zonas comunes del segundo nivel





Fractura de muros perimetrales en las habitaciones de segundo nivel





Colapso del cielo raso en esterilla de guadua en las habitaciones del segundo nivel





Colapso de cubierta

PREDIO P2



Fachada del predio P2.

En el predio se emplaza una vivienda de un (01) nivel de uso residencial, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros en mampostería de simple.

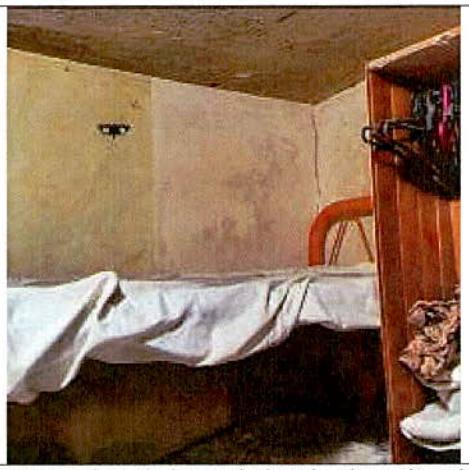
Se identifican algunas fisuras de tendencia horizontal y vertical de aproximadamente 1mm de abertura y 0.70m de longitud en muros de mampostería en las habitaciones al interior de la vivienda.

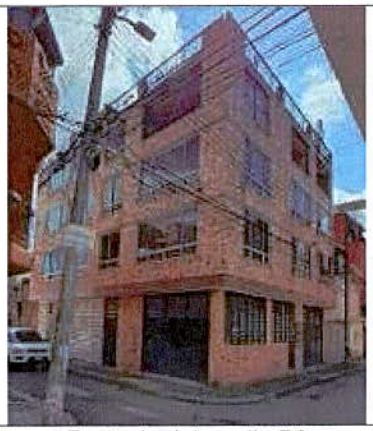


Fisuras en muro divisorio de la habitacion del costado suroccidental



Fisuras en muro perimetral de la habitacion del costado occidental

	
Fisuras y manchas de humedad en la placa de cubierta y muro perimetral	Pérdida de los acabados en muros de acceso a las habitaciones.

PREDIO P3	
	En el predio se emplaza una vivienda de cinco (05) niveles de uso residencial, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros en mampostería de carga. No se permite el ingreso a la vivienda. Sin embargo, según manifiesta la comunidad la construcción se ejecutó hace aproximadamente 5 años, y fue durante la obra que se presentan las afectaciones en los predios vecinos.
Fachada del predio P3	

PREDIO P4	
	En el predio se emplazan dos unidades habitacionales independiente, la primera cuenta con tres (03) niveles y la segunda con dos (02) niveles, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros en mampostería de carga. Se ingresa al predio, identificando fisuras de menos de 1mm en muros de mampostería y dinteles de puertas. Asimismo, se evidencia afectaciones en las baldosas de piso.
Fachada del predio P4 – Unidad habitacional 1	



Fachada del predio P4 – Unidad habitacional 2



Fisuras en los dinteles de puertas





Fisuras en muros perimetrales



Fisuras en los dinteles de puertas



Afectaciones en baldosas de piso

9. POSIBLES CAUSAS

- Es probable que los daños identificados en la vivienda emplazada en los predios relacionados en la Tabla 2, estén asociados con asentamientos diferenciales inducidos eventualmente por la sobrecarga generada en el terreno por la edificación nueva emplazada en el predio de la Calle 84A No. 87A - 26 (P3), en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá.

10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
P1	Carrera 89 No. 84A – 16	Clara Aero	Mampostería Simple	Residencial	Fuertes
P2	Carrera 89 No. 84A – 24	Ana Castillo		Residencial	Leves
P3	Calle 84A No. 87A - 26	Sin Información	Mampostería confinada	Residencial	Ninguno
P4	Calle 84A No. 87A - 16	Martha Manrique	Mampostería Simple	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	

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

- Riesgo de colapso parcial o total de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1), en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá. Así como la posible manifestación de daños en puntos que no se vieron afectados durante el momento de la visita.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y de las cuatro (04) edificaciones relacionadas en la tabla 2, en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 16 de marzo de 2022.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica. Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y del riesgo que estas representan, se realiza la recomendación de restricción de uso del andén frente a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1).

Tabla 4. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5393252.

Nº Formato	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
7513	Alcaldía Local de Engativá	Andén frente al predio de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1)	Restricción del andén frente al predio de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1)

13. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y funcionalidad de las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 89 No. 84A – 24 (P2) y Calle 84A No. 87A – 16 (P4), en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- Se mantienen las conclusiones emitidas en el CAR-2816 (Concepto Amenaza Ruina):

  - *De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que la edificación ubicada en la Carrera 8 No. 84A – 16, AMENAZA RUINA. La clasificación global del daño es Severo lo cual significa que existe Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente.*

14. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1), mantener deshabitada la edificación hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura o hasta que se realice la demolición de la edificación, recomendación emitida en el CAR-2816.

- A la Alcaldía Local de Engativá desde el marco de sus competencias, garantizar la restricción de uso del andén frente al predio de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1), en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá, hasta que se adelanten acciones que garanticen la estabilidad estructural de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños en el predio P1.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, coordinar las acciones encaminadas a ejercer un control urbanístico, verificando la documentación y condiciones reglamentarias para la obra que se ejecutó en el predio de la Calle 84A No. 87A - 26 (P3), así como el cumplimiento de lo establecido en las mismas, en cuanto a los procedimientos constructivos, especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas.

- A la Alcaldía Local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en los predios del polígono evaluado están asociados a la construcción que se adelanta en el Calle 84A No. 87A - 26 (P3), en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del

predio de la la Calle 84A No. 87A - 26 (P3), ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes.

- A los responsables de la obra que se ejecutó en el predio de la Calle 84A No. 87A - 26 (P3), en el Sector Catastral Los Cerezos de la Localidad de Engativá; haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

- El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

- En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

- La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

- El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

Se mantienen las recomendaciones emitidas en el CAR-2816 (Concepto Amenaza Ruina) correspondientes a la vivienda de la Carrera 89 No. 84A – 16 (P1), debido a las afectaciones que están presentando en la actualidad:

- *Mantener deshabitado el costado sur de la edificación hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura o hasta que se realice la demolición de la edificación.*

- *Establecer medidas de aislamiento y protección exterior e interior para garantizar la seguridad de ocupantes, vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura o hasta que se realice la demolición de la edificación.*

- *Desarrollar un estudio técnico de ingeniería y arquitectura que establezca las causas de la aparición de las fisuras, grietas, fracturas y deformaciones de elementos de la edificación, que a la vez determine las acciones a ejecutar para la solución de dicho problema, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo.*

- *Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior de tal manera que se garantice la estabilidad general de la edificación, así como su ocupación segura.*

- *Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la edificación para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de ocupantes, vecinos y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrollen la demolición del inmueble.*

- *En caso de no desarrollar las actividades recomendadas en los puntos anteriores de manera inmediata, se recomienda demoler la edificación, labor que debe ser ejecutada por personal profesional y técnico idóneo, observando la aplicación de los protocolos y medidas de seguridad que garanticen la integridad física de los ejecutores de la demolición al igual que la de los vecinos y transeúntes.*

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

15. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Tania Paola Molina R. Tania Paola Molina RIncón Ingeniero Civil – Magister en Ingeniería Civil Contratista (25202 – 335561 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma: *Jairo William Torres Becerra* *Profesional Especializado* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*