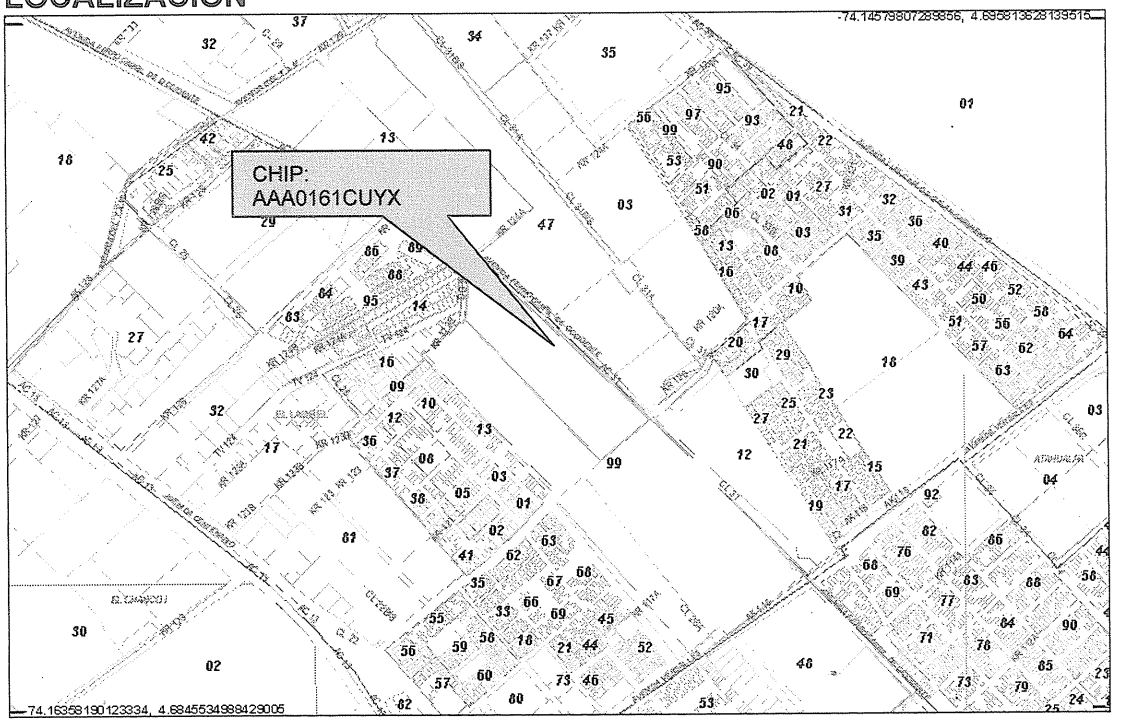
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1801
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER13053
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-44163

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE FONTIBÓN
2.2 LOCALIDAD:	(9) FONTIBÓN
2.3 UPZ:	(76) FONTIBÓN SAN PABLO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SAN PABLO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 19 No. 120 – 09 INTERIOR 1
2.6 CHIP:	AAA0161CUYX
2.7 FECHA DE VISITA:	Septiembre 14 de 2010
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	400 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

De acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 1469 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación se define como: "*El estado de ruina se declarará cuando la edificación presente un agotamiento generalizado de sus elementos estructurales, previo peritaje técnico sobre la vulnerabilidad estructural de la construcción*". En el dictamen solamente se consideran las cargas habituales de servicio a las que se ve sometida la edificación y su vulnerabilidad estructural ante estas cargas. Asimismo se considera el riesgo público por posibles colapsos parciales o totales de los elementos no estructurales. El riesgo sísmico no se tiene en cuenta, ya que para establecer la capacidad de una edificación para soportar esta amenaza, se requieren evaluaciones con un mayor nivel de detalle y estudios más rigurosos siguiendo los criterios planteados en el Capítulo A-10 del Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y el Decreto 34 de 1999, el concepto de amenaza ruina no tiene tal alcance. Por lo anterior, los Conceptos Técnicos de Amenaza Ruina no son soporte técnico para realizar actualizaciones de la estructura a las normas sismorresistentes o respaldar cambios de uso de la edificación. Este concepto tampoco sirve como prueba en procesos judiciales donde se pretenda establecer las responsabilidades o la causa de los daños, en él solo se considera la situación estructural de la edificación en el momento en que se realiza la visita de inspección técnica y se estima la posibilidad de colapso estructural, las implicaciones de riesgo público sobre habitantes, vecinos y transeúntes, con el objeto de hacer recomendaciones para la solución del problema.

5. ANTECEDENTES

5.1. DPAE: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Fontibón.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Las edificaciones objeto de la visita técnica se encuentran ubicadas en el interior del predio de almacenamiento de Almagrario, el señor EDUARDO LOPEZ funcionario de esta entidad acompañó la visita e identificó las construcciones objeto de solicitud de concepto, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Una de las construcciones objeto de la visita técnica se denomina "Casona", se encuentra localizada en el costado nor-oriental del predio, es una edificación de un piso cuya estructura principal está conformada por

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

muros de adobe, los cuales se encuentran pañetado y pintados. La cubierta es en tejas de barro apoyadas en un entramado de madera; bajo la cubierta hay un cielo raso en esterilla de guadua pañetada. En el perímetro de la edificación sobresale la cubierta conformando un alero con materiales de madera. El aspecto general de la fachada de esta edificación se puede apreciar en la fotografía 1. El área aproximada de construcción de la edificación es de cuatrocientos metros cuadrados.

En la parte central del costado norte del predio se ubica la construcción denominada "zona de silos", la estructura principal está construida con pórticos de concreto reforzado, vigas y columnas, tiene una placa aligerada en concreto y muros en mampostería de arcilla en ladrillo tolete confinados con columnetas de concreto; en el costado oriental de esta construcción se aprecia una estructura semienterrada que sobresale del nivel del terreno aproximadamente un metro de altura, está conformada por muros en concreto reforzado y placas de concreto. En la fotografía 13 se pueden las condiciones actuales de esta estructura.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general la edificación denominada "Casona" se encuentra en malas condiciones. La mayoría de los muros externos presentan daños estructurales, se observan fisuras y agrietamientos, hay deterioro avanzado en los acabados, las unidades de adobe están en malas condiciones, como se puede ver en las fotografías 2 y 3 del registro fotográfico; en la foto 4 se aprecia que uno de los muros del costado norte se encuentra fracturado, en la base de los muros de este costado se presentan fisuras y daños en acabados, como se ve en la foto 5.

Los muros internos de la edificación se encuentran en mal estado, uno de los muros del costado oriental está fracturado, como se puede apreciar en la fotografía 6, los muros de costado occidental presentan deterioro avanzado, hay fisuras y desprendimientos de acabados, como se ve en la foto 7, en los muros de costado sur se detectaron grietas, fisuras y daños en los acabados, como se ilustra en las fotografías 8 y 9.

El cielo raso bajo cubierta de toda la edificación se encuentra en mal estado, se presentan desprendimientos parciales en varios sectores, como se ve en la fotografía 10. El alero perimetral en madera está en malas condiciones, hay desprendimientos de elementos y daño en la mayor parte del área, como se aprecia en la foto 11. La cubierta en general se encuentran en mal estado, los elementos de madera de la estructura de cubierta presentan deterioro, en algunos sectores se presentan desprendimientos de tejas, hay vegetación en algunos sectores, las condiciones de la cubierta se pueden ver en la foto 12.

La estructura ubicada en la "zona de silos" se encuentra en regular estado como se aprecia en la fotografía 13, se detectó daño en una de las columnas que la conforman, como se ve en la foto 14, se evidencian desprendimientos de unidades de mampostería en la parte superior de la culata de la zona frontal, como se aprecia en la fotografía 15, en la foto 16 se pueden ver elementos de mampostería sueltos en los muros de la parte superior de la estructura.

En líneas generales se observa daño severo en la edificación denominada "Casona", hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a mediano plazo. En la estructura denominada "zona de silos" se observa daño moderado, hay deterioro generalizado en algunos elementos estructurales, ante las cargas normales de servicio se observa la posibilidad de colapso a largo plazo.

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

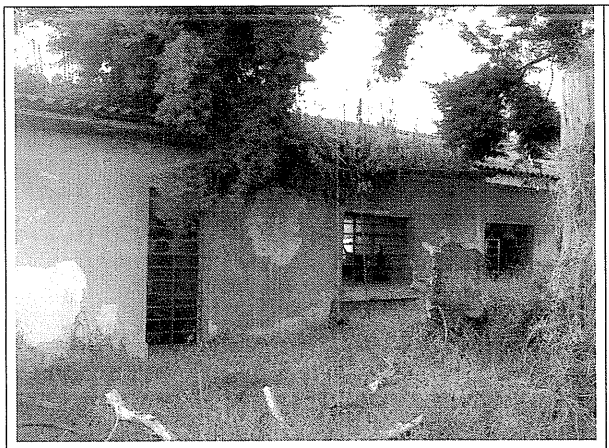


Foto 1. Aspecto general de la fachada de la edificación denominada "Casona".

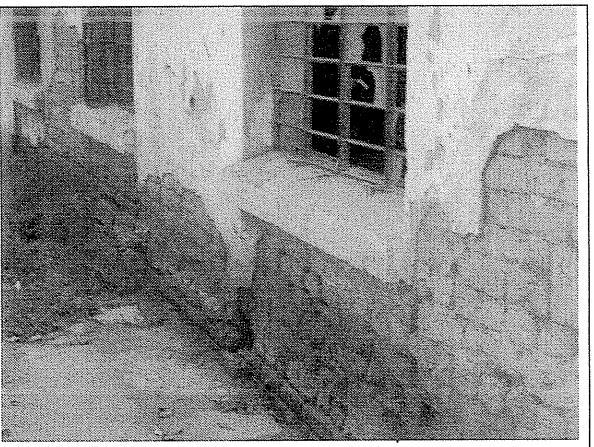


Foto 2. Muros exteriores en malas condiciones.

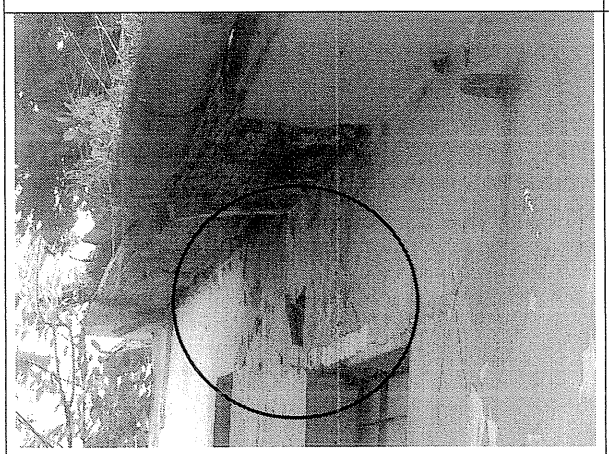


Foto 3. Daños en los muros externos del costado occidental.



Foto 4. Fractura en muro exterior del costado norte.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

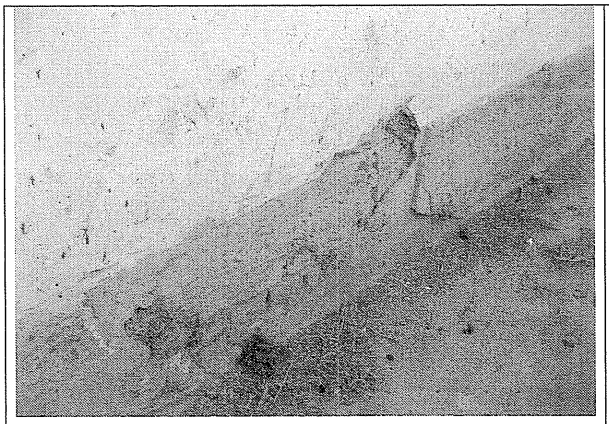


Foto 5. Fisuras y deterioro en muros del costado norte.

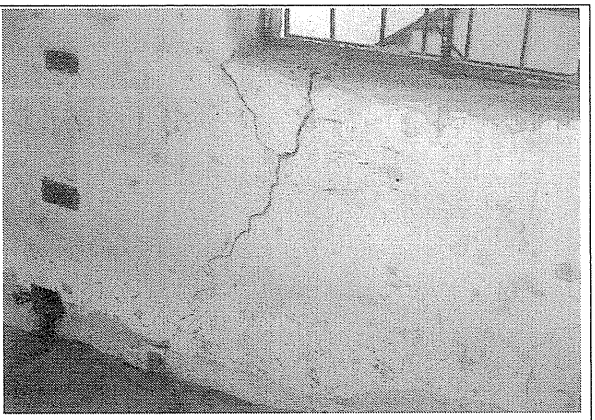


Foto 6. Fractura en muro interno del costado oriental.

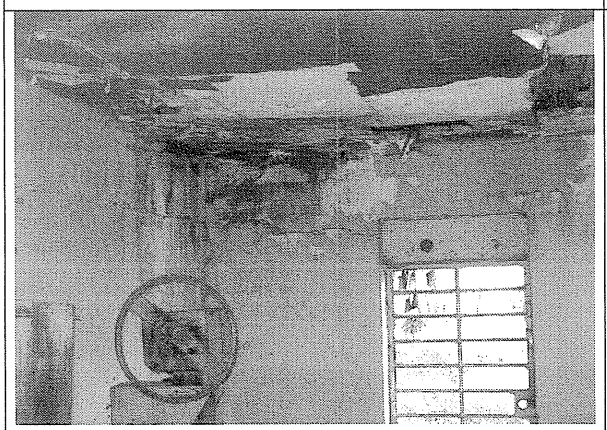


Foto 7. Muros internos del costado occidental en malas condiciones.



Foto 8. Grietas en muros del costado sur.

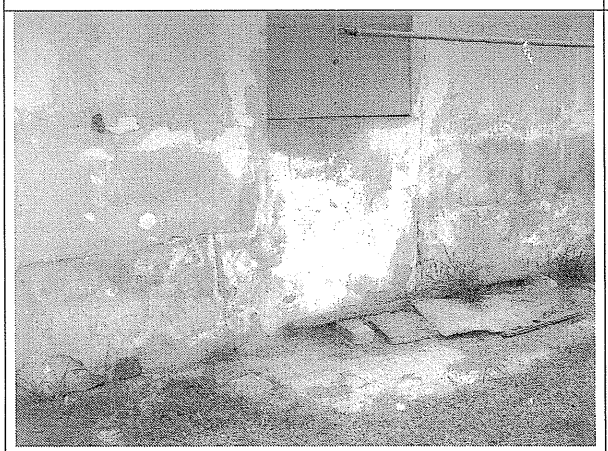


Foto 9. Fisuras en muros internos del costado sur.

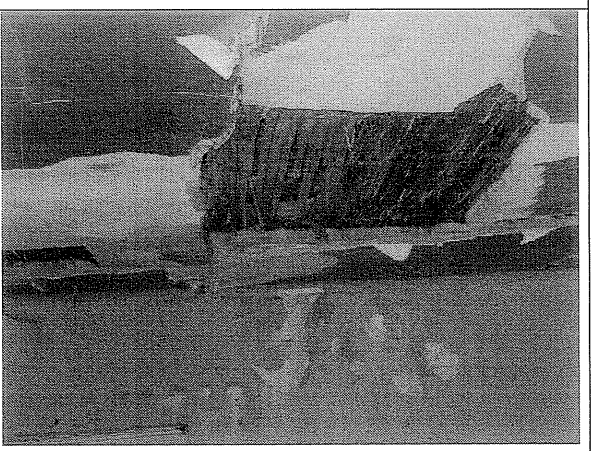


Foto 10. Cielo raso en mal estado.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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



Foto 11. Cielo raso bajo alero en malas condiciones.

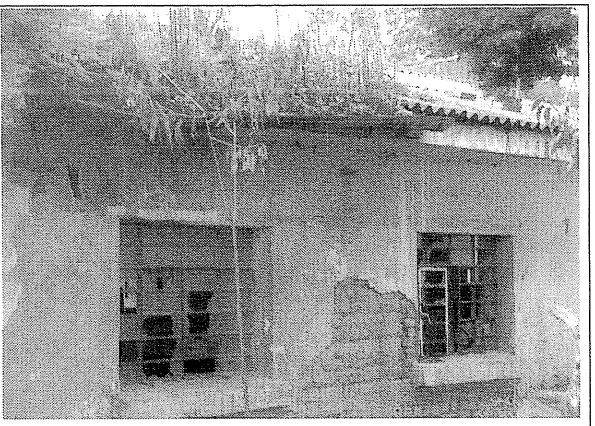


Foto 12. Cubierta en mal estado.

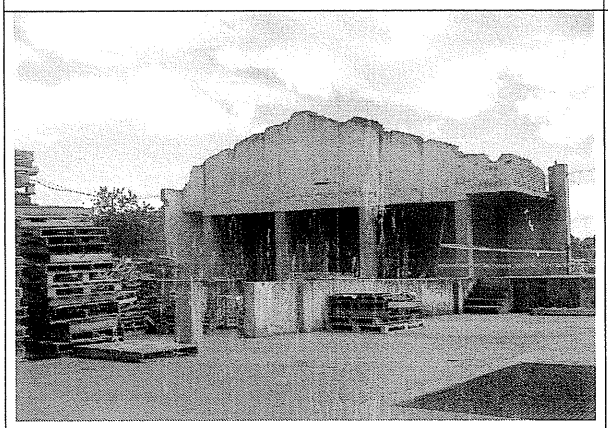


Foto 13. Vista general de la estructura denominada "zona de silos".

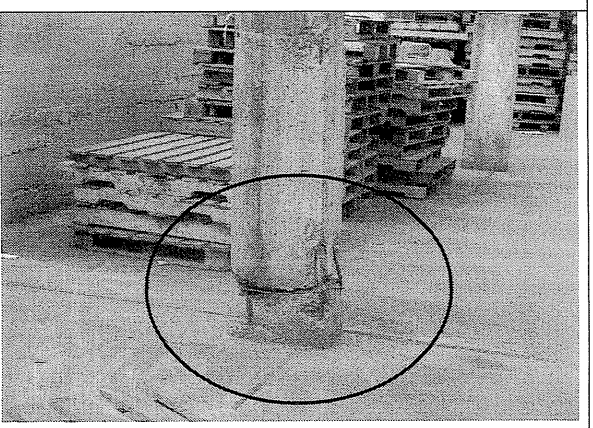


Foto 14. Falla en la base de una de las columnas principales.

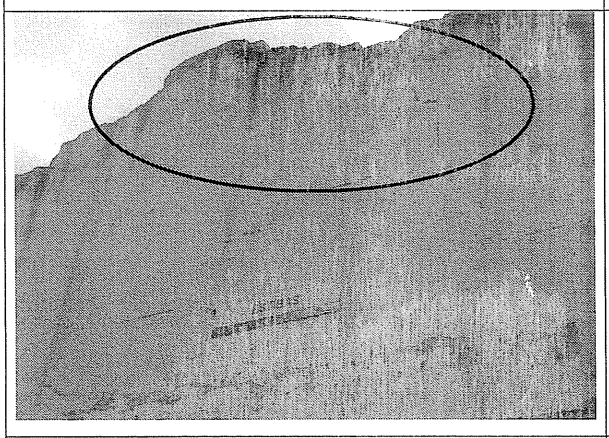


Foto 15. Desprendimiento de unidades de mampostería en culata frontal.

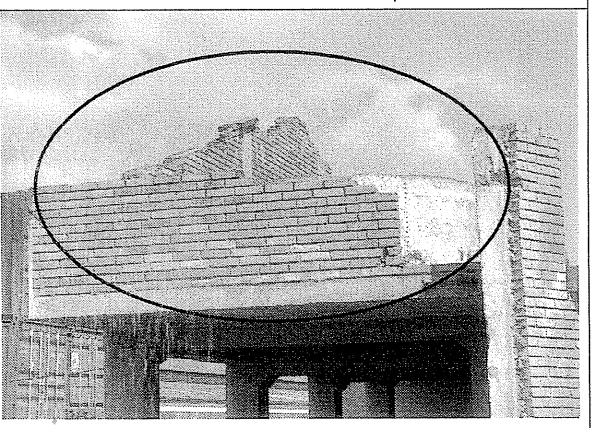


Foto 16. Elementos sueltos en los muros de la parte superior.

BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *las edificaciones denominadas "Casona" y "zona de silos"* ubicadas en el predio de Almagrario localizado en la Calle 19 No. 120 – 09 Interior 1 **AMENAZAN RUINA,** se observa daño severo en la edificación denominada "Casona", hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a mediano plazo. En la estructura denominada "zona de silos" se observa daño moderado, hay deterioro generalizado en algunos elementos estructurales, ante las cargas normales de servicio se observa la posibilidad de colapso a largo plazo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Proveer medidas de seguridad y aislamiento en las zonas cercanas a las edificaciones denominadas "Casona" y "zona de silos"
- Realizar la demolición de la edificación denominada "Casona"
- Retirar los elementos de mampostería y de concreto que se encuentra sueltos y presentan posibilidad de desprendimiento en la parte superior de la estructura denominada "zona de silos"
- Reparar los elementos de concreto que presentan fallas en la estructura denominada "zona de silos"
- Si no se desarrollan las actividades anteriores se recomienda realizar la demolición de la estructura denominada "zona de silos"

Elaboró: **JORGE MAURICIO FLOREZ D.** Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	Revisó: **Vo. Bo. ENRIQUE LINERO SOTO** Ingeniero Civil – Especialista Estructural
Revisó: **Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos	Avaló: **Vo. Bo. GLADYS PUERTO CASTRO** Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo