ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

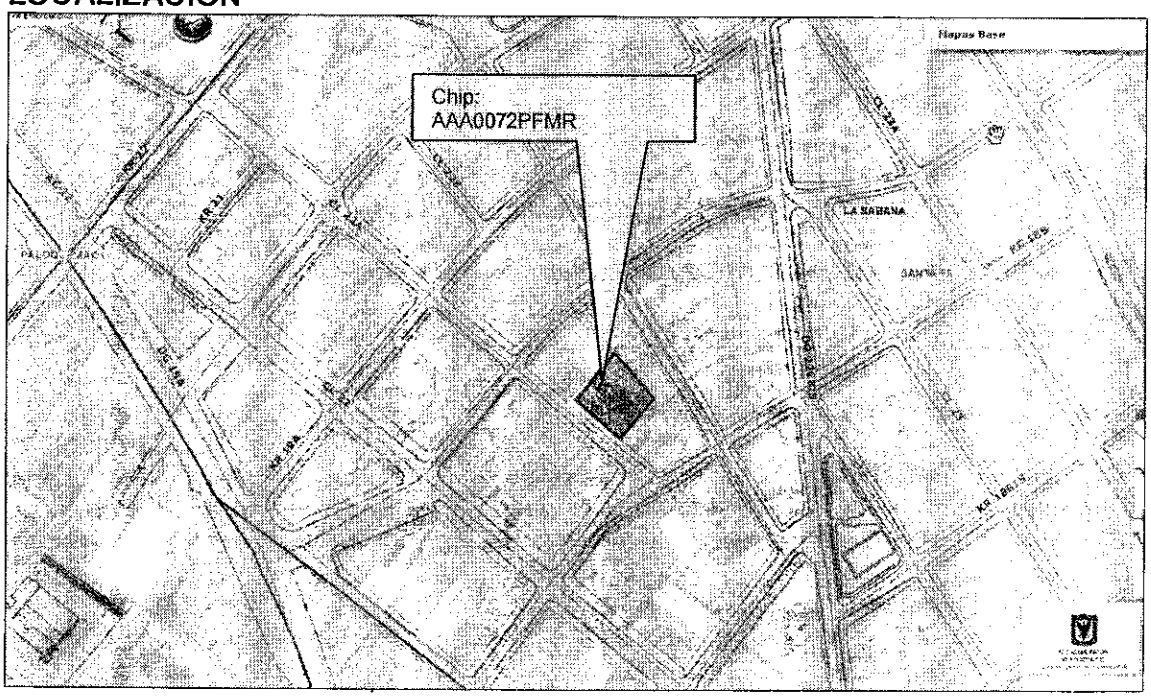
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2133
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER1925
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-56292

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 14 C DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(14) LOS MARTIRES
2.3 UPZ:	(102) LA SABANA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SANTA FE
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 22 A No. 18 B - 42 (MUROS DE LINDERO)
2.6 CHIP:	AAA0072PFMR
2.7 FECHA DE VISITA:	ABRIL 20 DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	120 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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 los muros de lindero del predio.

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 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 del Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, 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. FOPAE: El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE 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 Inspección 14 C Distrital de Policía, de acuerdo con el oficio No. 008 – 12 en desarrollo del proceso de querella No. 3552-10.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha en el inmueble objeto de la visita técnica funcionan las instalaciones del Colegio República Bolivariana de Venezuela, el responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Se realizó desplazamiento a los inmuebles colindantes con el Colegio en los costados oriental y norte, donde se puedo ingresar a los siguientes inmuebles para observar las condiciones de los muros que lindan con el Colegio: Calle 22 B No. 18 B – 29, Calle 22 B No. 18 B – 39, Calle 22 B No. 18 B – 63, Calle 22 B No. 18 B – 67, Calle 22 B No. 18 B – 73, Calle 22 B No. 18 B – 83. A los predios ubicados en la Calle 22 A No. 18 B – 16, Carrera 18 B No. 22 A – 19, Calle 22 B No. 18 B – 19, Calle 22 B No. 18 B – 49 y Carrera 19 No. 22 A –

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

46 no fue posible ingresar, sin embargo desde el interior del colegio se pudo observar el estado de los muros de lindero de estos predios.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Los muros de lindero de los predios colindantes con el Colegio República Bolivariana de Venezuela se encuentran construidos en mampostería de arcilla, se observan muros en bloque de perforación horizontal y la mayoría son en ladrillo tolete recocido. La mayor parte de los muros de lindero de los predios vecinos no tienen elementos de confinamiento, se observa que se encuentran trabados con los muros perpendiculares internos de las edificaciones; en el muro de lindero del predio ubicado en la Carrera 18 B No. 22 A - 19 está confinado por columnas y vigas de concreto reforzado. Los muros de lindero de los predios ubicados en la Calle 22 B No. 18 B – 63 y Calle 22 B No. 18 B – 73 son de tres niveles, los de los predios restantes son de dos niveles de altura. Los muros se encuentran apoyados en la cimentación y en las placas de entrepiso. En la fotografía 1 se puede apreciar la fachada del Colegio República Bolivariana de Venezuela. En la figura 1 se muestra la localización de los predios colindantes con el Colegio.

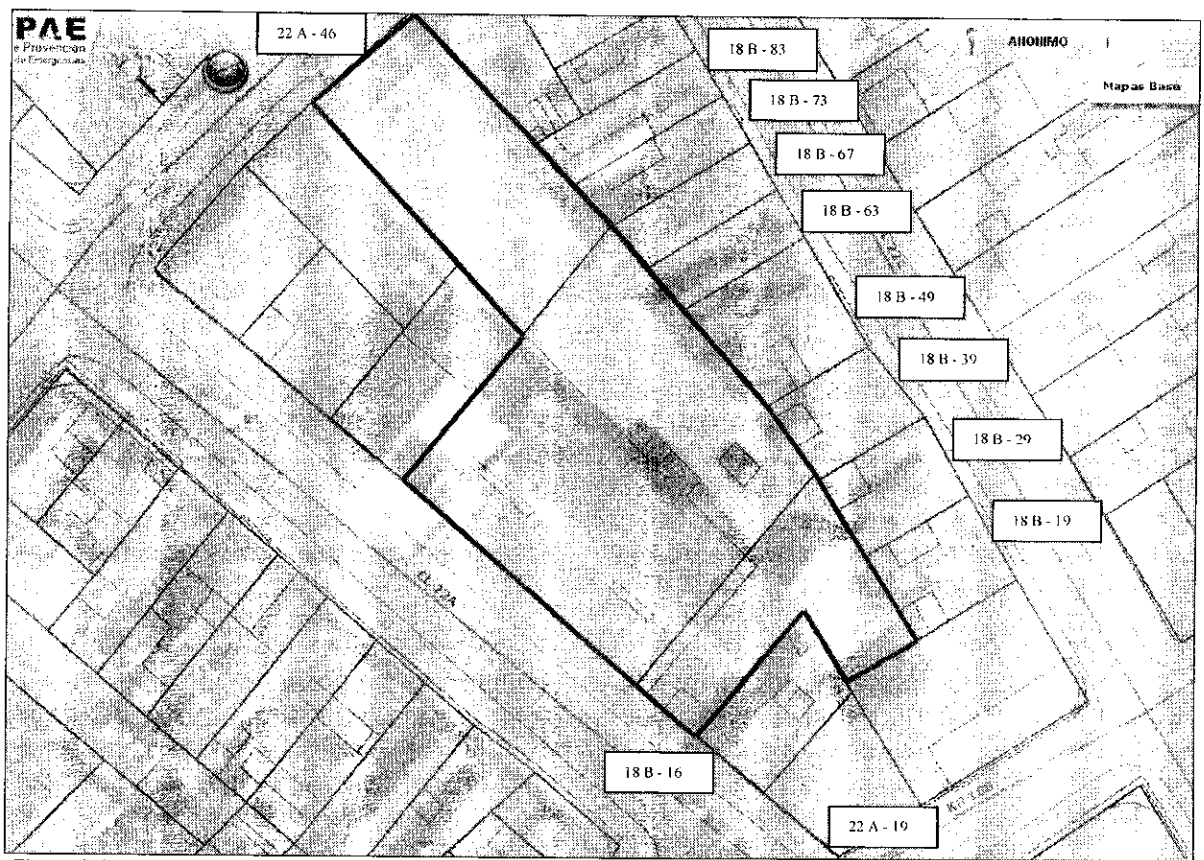


Figura 1. Localización de predios vecinos al inmueble ubicado en la Calle 22 A No. 18 B – 42, Colegio República Bolivariana de Venezuela

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

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general los muros de lindero de las edificaciones que colindan con el Colegio República Bolivariana de Venezuela no presentan daños estructurales. Los muros de lindero del predio ubicado en la Calle 22 A No. 18 B – 16 (foto 2), construidos en ladrillo recocido y bloque de arcilla de perforación horizontal están en buen estado, no se observan agrietamientos ni fisuras, no hay afectación en las unidades de mampostería, como se puede ver en las fotografías 3 y 4. El muro de lindero ubicado en el costado occidental del predio de la Carrera 18 B No. 22 A – 19 (foto 5) se encuentra en buen estado, no se observan daños en las unidades de mampostería ni condiciones que afecten la estabilidad del mismo, como se aprecia en la foto 6.

El muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 19 (foto 7), no presenta daños, no se observan desprendimientos de unidades de mampostería, sin embargo, en la parte superior no existen elementos de confinamiento generen apoyo de las unidades de este sector del muro, en la foto 8 se puede apreciar el estado del muro de lindero de este predio. El muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 29 (foto 9), se encuentra en buen estado, no se aprecian daños en las unidades de mampostería, no se detectan fisuras ni agrietamientos, en la foto 10 se puede ver el estado de la cara externa contra el colegio del muro de lindero, en las fotografías 11 y 12 se pueden observar las condiciones de la cara interna del muro.

El muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 39 (foto 13) no presenta afectaciones en las unidades de mampostería, no se observan daños ni agrietamientos, como se puede ver en la foto 14, sin embargo en la parte superior se aprecian algunos ladrillos sueltos especialmente en el extremo oriental en la zona del muro que se encuentra apoyada sobre los maderos que conforman la cubierta de la edificación, como se puede apreciar en la foto 15. En el muro de lindero del predio localizado en la Calle 22 B No. 18 B – 49 (foto 16), no se detectaron condiciones de inestabilidad, no se aprecian grietas ni fisuras, sin embargo, a media altura del muro se observan desprendimientos parciales de material cementante y fracciones de los ladrillos que conforman el muro, como se puede ver en la foto 17.

En la cara interna de los muros de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 63 (foto 18), no se detectan agrietamientos ni fisuras, no se observan daños en los acabados, como se puede apreciar en las fotografías 19 y 20, sin embargo, en la cara exterior puede ver que la parte superior del muro, construida recientemente, no posee elementos de confinamiento, como se puede observar en la fotografía 21. El muro de lindero del predio localizado en la Calle 22 B No. 18 B – 67 (foto 22), se encuentra en buen estado, no se aprecian daños, no se observan fisuras, no hay desprendimientos de unidades de mampostería, ni en la cara interna ni en la cara externa, como se puede ver en las fotos 23 y 24.

El muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 73 (foto 25), está en buenas condiciones, en la foto 26 se puede ver que la cara interna del muro no presenta agrietamientos ni fisuras, no hay deterioro en los acabados, en la cara exterior no se observan daños en las unidades de mampostería, sin embargo no se detectan elementos de confinamiento, como se puede apreciar en la foto 27. El muro de lindero del predio localizado en la Calle 22 B No. 18 B – 83 (foto 28), no presenta problemas estructurales, no se observan daños en las unidades de mampostería, no se detectan agrietamientos ni fisuras, sin embargo, hay desprendimientos de acabados de pañete, en las fotos 29 y 30 se pueden apreciar las condiciones del muro de lindero de este predio

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

En líneas generales no se observa daño en los muros de lindero de los predios que colindan con el Colegio República Bolivariana de Venezuela, no hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de los muros de lindero.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

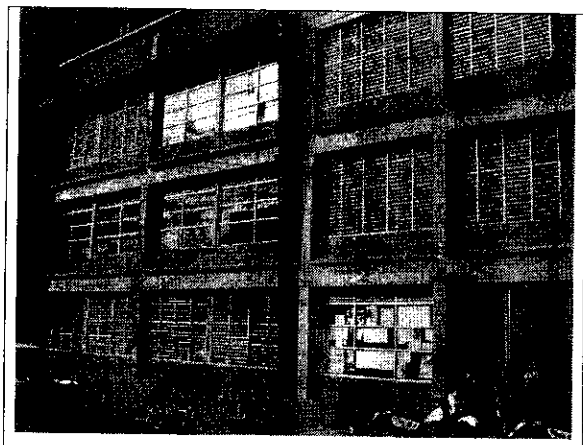


Foto 1. Vista general de la fachada del Colegio República Bolivariana de Venezuela.



Foto 2. Muro de fachada del predio ubicado en la Calle 22 A No. 18 B - 16.

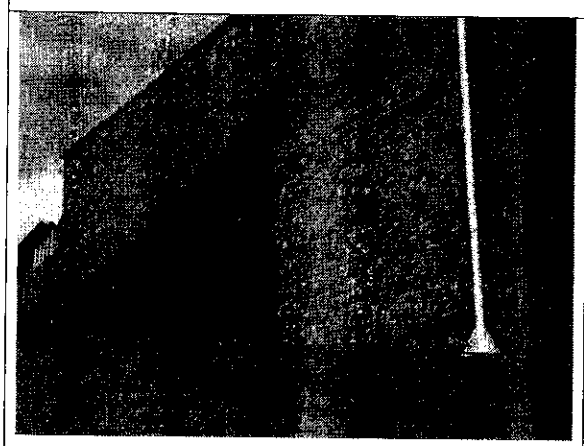


Foto 3. Muro culata costado occidental del predio ubicado en la Calle 22 A No. 18 B - 16.



Foto 4. Muro contra el colegio en buenas condiciones, predio ubicado en la Calle 22 A No. 18 B - 16.

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

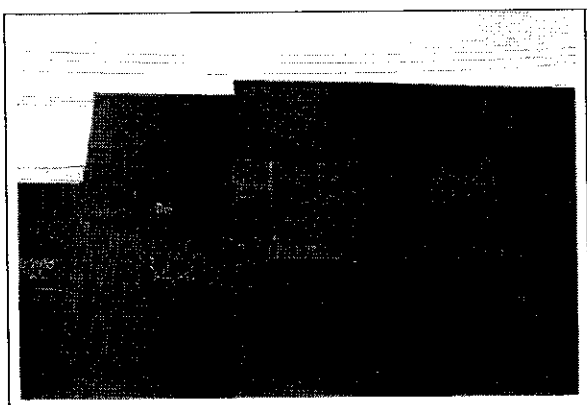


Foto5. Fachada del predio ubicado en la Carrera 18 B No. 22 A - 19.

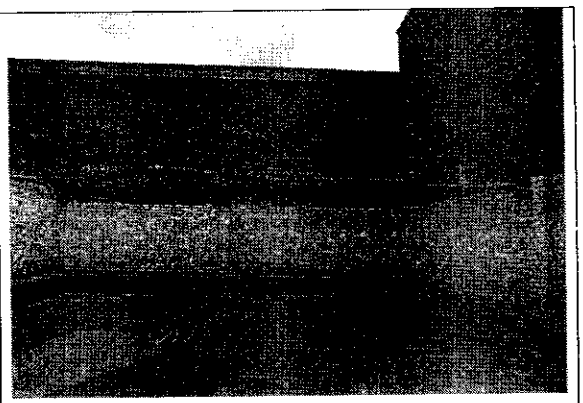


Foto 6. Vista del muro de lindero contra el colegio, predio ubicado en la Carrera 18 B No. 22 A – 19.



Foto 7. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 19.

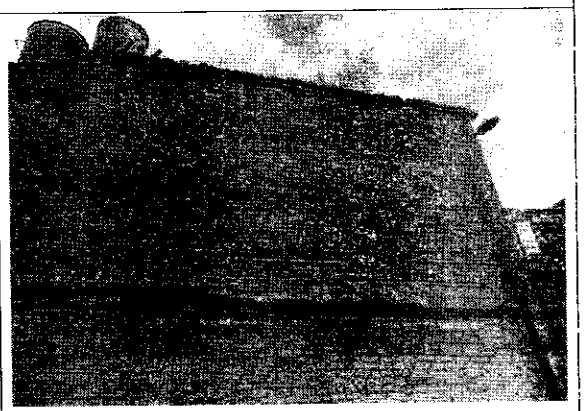


Foto 8. Muro de lindero contra colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 19.

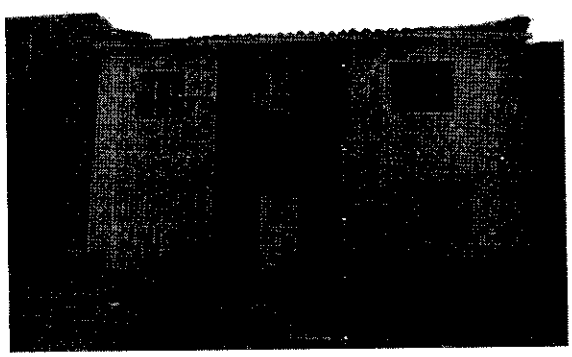


Foto 9. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 29.

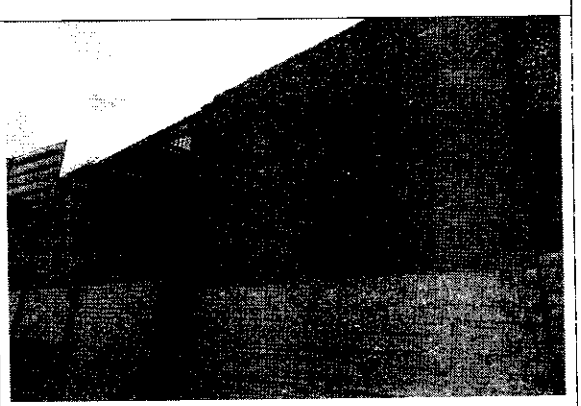


Foto 10. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 29.

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

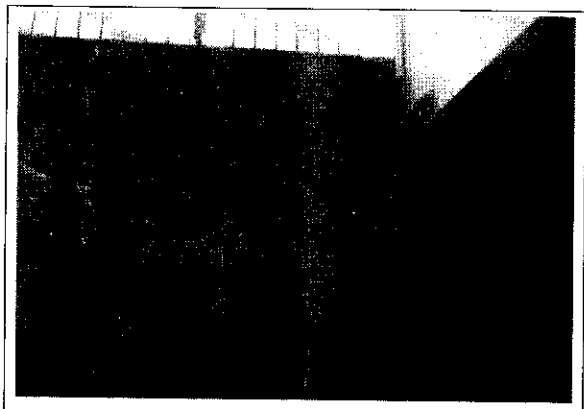


Foto 11. Vista de la cara interna del muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 29.



Foto 12. Muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 29 en buenas condiciones.

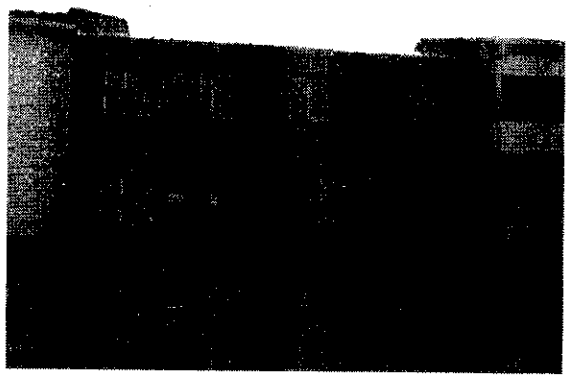


Foto 13. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 39.

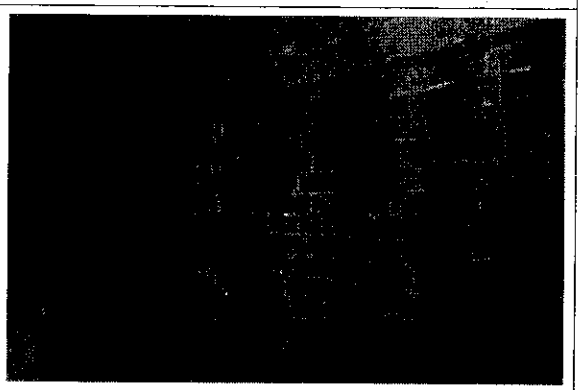


Foto 14. Vista de la cara interna del muro de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 39.

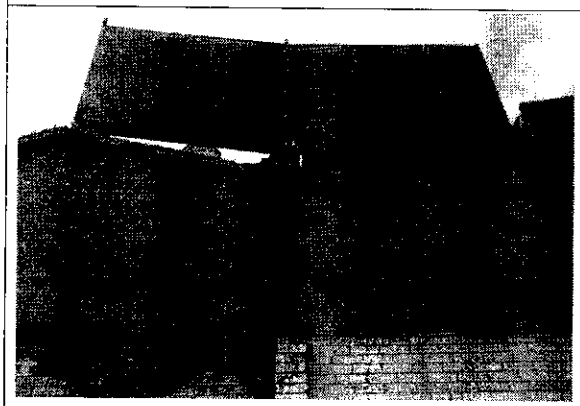


Foto 15. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 39.

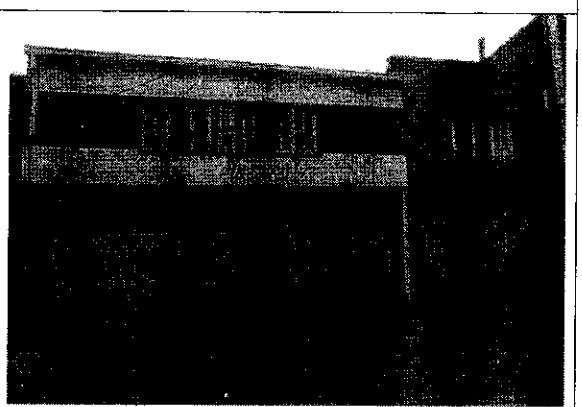


Foto 16. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 49.

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 17. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 49.

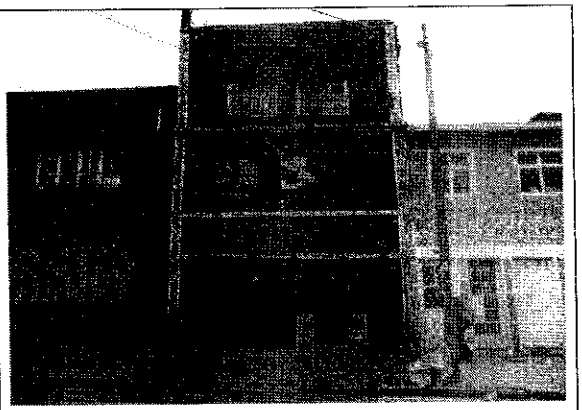


Foto 18. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 63.

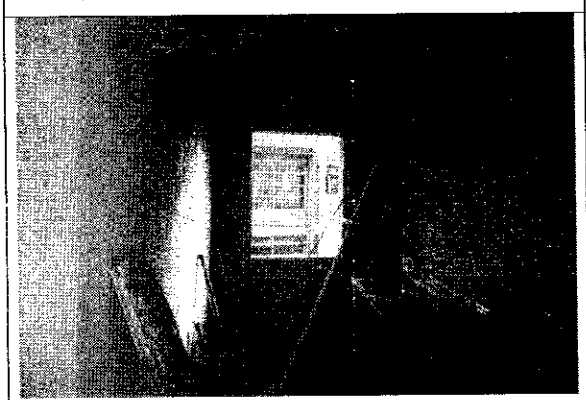


Foto 19. Vista de la cara interna de los muros de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 63.

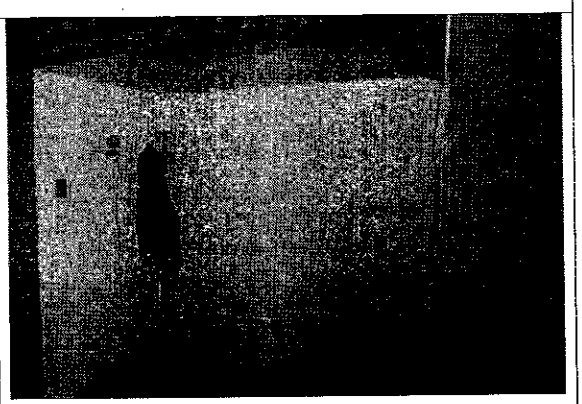


Foto 20. Muros de lindero del costado sur del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 63, en buen estado.

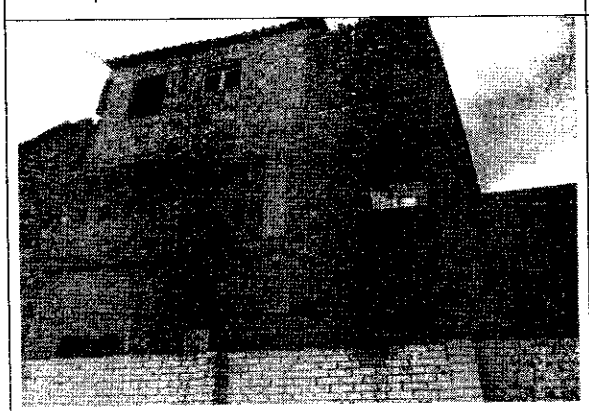


Foto 21. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 63.



Foto 22. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 67.

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

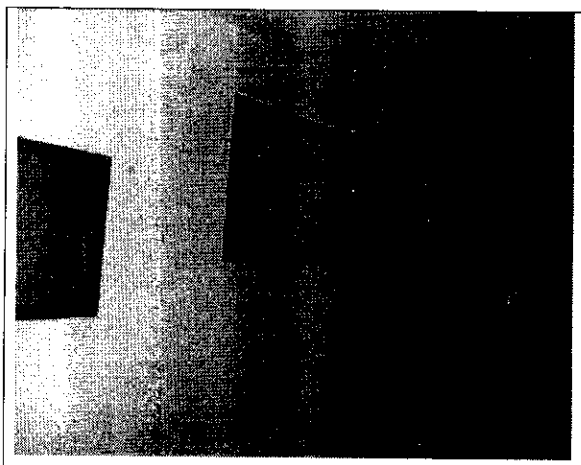


Foto 23. Vista de la cara interna de los muros de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 67.

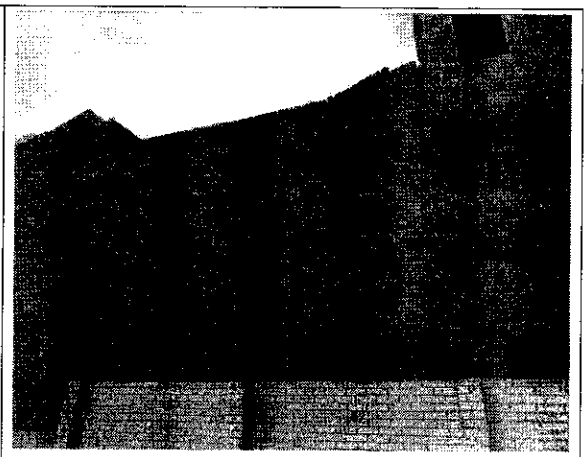


Foto 24. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 67.

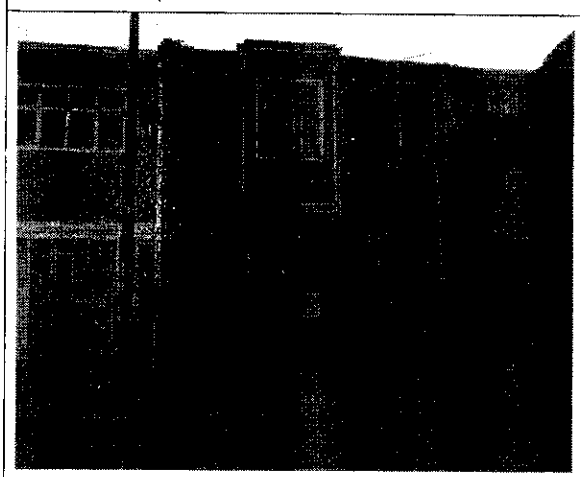


Foto 25. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 73.



Foto 26. Vista de la cara interna de los muros de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 73.

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

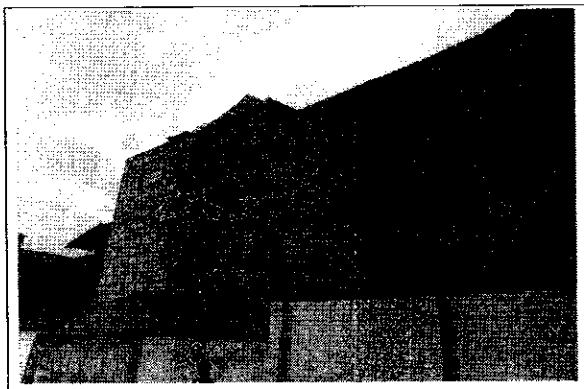


Foto 27. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 73.

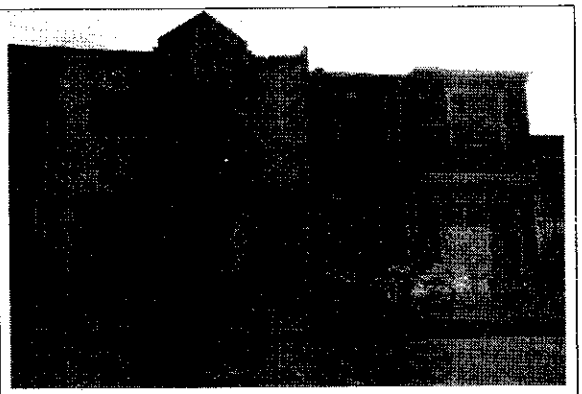


Foto 28. Fachada del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 83.

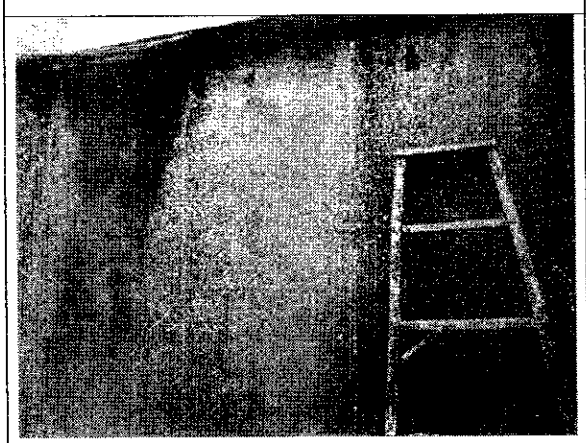


Foto 29. Vista de la cara interna de los muros de lindero del predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B – 83.



Foto 30. Vista de la cara exterior del muro contra el colegio, predio ubicado en la Calle 22 B No. 18 B - 83.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que **los muros de lindero** de los inmuebles localizados en la Calle 22 A No. 18 B – 16, Carrera 18 B No. 22 A – 19, Calle 22 B No. 18 B – 19, Calle 22 B No. 18 B – 29, Calle 22 B No. 18 B – 39, Calle 22 B No. 18 B – 49, Calle 22 B No. 18 B – 63, Calle 22 B No. 18 B – 67, Calle 22 B No. 18 B – 73, Calle 22 B No. 18 B – 83 y Carrera 19 No. 22 A – 46, colindantes con el predio ubicado en la Calle 22 A No. 18 B – 42 correspondiente al Colegio República Bolivariana de Venezuela, **NO AMENAZAN RUINA,** no se observa daño, no hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de los muros de lindero. Sin embargo, se recomienda a los responsables de los predios vecinos al Colegio República Bolivariana de Venezuela desarrollar las siguientes actividades:

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

- Retirar los elementos y unidades de mampostería que presenten condiciones de inestabilidad y de desprendimientos que puedan afectar la seguridad de los habitantes de los predio y de los estudiantes del Colegio República Bolivariana de Venezuela
- Reparar los acabados, como pañetes y pinturas, tanto de la cara externa como de la cara interna de los muros de lindero que presentan deterioro
- Como medida preventiva se recomienda construir elementos de confinamiento a los muros de lindero de todas las edificaciones que colindan con el Colegio República Bolivariana de Venezuela
- Realizar mantenimiento preventivo en todos los muros del lindero de los predios que colindan con el Colegio República Bolivariana de Venezuela

Elaboró:	Revisó y Avaló:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil M.P.No. 25202-83486CND	**Vo. Bo. CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo

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