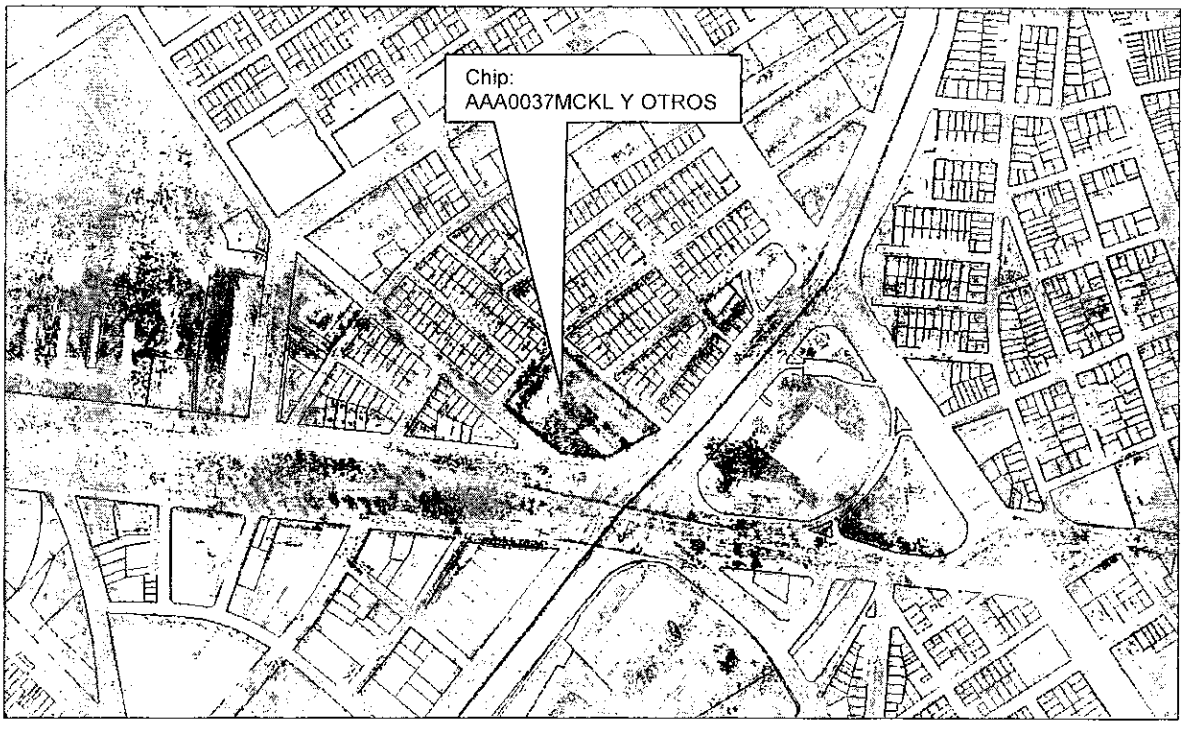
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2520
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2014ER21587
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-74600

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 1 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(107) QUINTA PAREDES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	GRAN AMERICA
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 25 No. 30 – 50
2.6 CHIP:	AAA0037MCKL Y OTROS
2.7 FECHA DE VISITA:	26 DE NOVIEMBRE DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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

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 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. IDIGER: El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático –IDIGER, 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 Secretaría General de Inspecciones de Teusaquillo, en desarrollo del proceso de Querella No.3468.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Los muros objeto de la visita pertenecen al conjunto residencial Centro Gran Colombiano de Vivienda , la persona responsable de la administración y seguridad permitió el ingreso al interior, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Los muros objeto de la visita técnica corresponden al cerramiento del conjunto residencial. En el costado norte, sobre la Calle 25 A, es un cerramiento que consta de un zócalo en mampostería de ladrillo tolete de aproximadamente 60 centímetros de altura sobre la cual va una reja de tubería cuadrada metálica hasta llegar a la

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

altura de 2.50 m aproximadamente. El cerramiento del costado sur, sobre la calle 25, en el extremo occidental es del mismo tipo que el del costado norte y desde el portón de entrada vehicular hacia el oriente es un muro de mampostería de ladrillo tolete de 2.10 m de altura aproximadamente, el tramo del extremo oriental es en mampostería de bloque hueco. El aspecto del cerramiento del conjunto residencial al momento de la visita se puede observar en el registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el cerramiento del costado norte se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento y estructurales, los elementos en general presentan deterioro leve. Sin embargo en un tramo de aproximadamente veinte metros del extremo oriental se observan daños como fisuras, deformaciones, y leve pérdida de verticalidad con tendencia de caída hacia el interior. En este tramo en el andén interno se observan hundimientos y en el andén externo grietas de algunos metros de longitud. Se evidencian indicios de un proceso de deterioro incipiente pero de carácter progresivo. Las fotos 1 a 12 del registro fotográfico muestran el estado del cerramiento del costado norte que corresponde a la Calle 25 A.

En el muro de cerramiento del costado sur se observa que en el tramo occidental hasta la entrada vehicular se han presentado algunas fisuras, mientras que en el tramo al oriente de la entrada vehicular, el muro presenta agrietamientos verticales y diagonales que siguen la línea de pega entre ladrillos con varios milímetros de separación, algunas fracturas del muro y pérdida de verticalidad con tendencia de caída al exterior. En general los muros de este tramo se encuentran en malas condiciones, se evidencian problemas de estabilidad, el daño estructural y el deterioro se pueden calificar como fuerte. Algunas de las condiciones mencionadas del cerramiento del costado sur se pueden observar en las fotos 13 a 32.

En líneas generales se observa que el cerramiento del costado norte sobre la Calle 25 A, presenta daño estructural leve al igual que el deterioro, mientras que el muro de cerramiento del costado sur, sobre la Calle 25, presenta daño fuerte. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del tramo del extremo oriental del muro del costado sur, sobre la Calle 25, a corto o mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

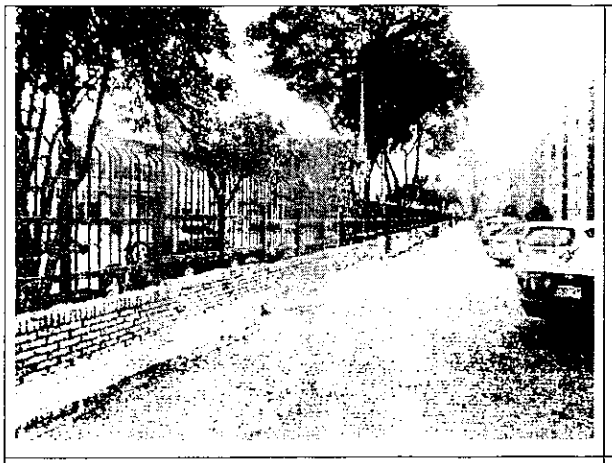


Foto 1. Vista interna del cerramiento norte, calle 25 A.

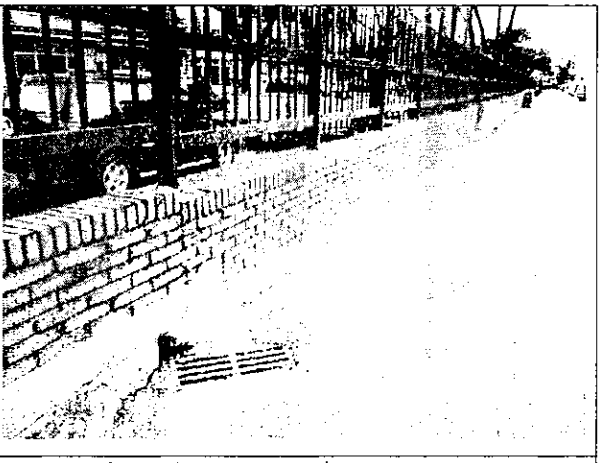


Foto 2. Cerramiento del costado norte en buen estado.

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

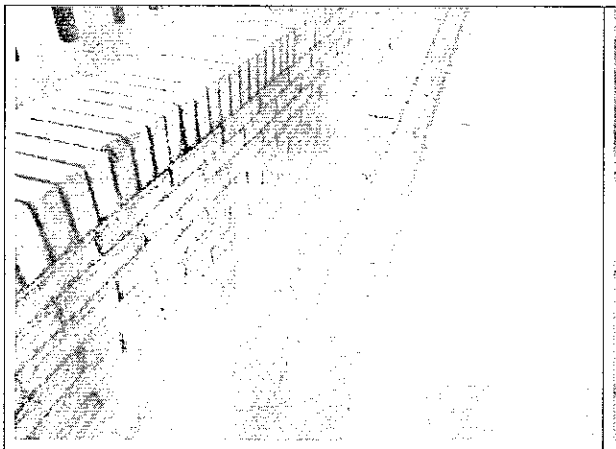


Foto 3. Zócalo en mampostería del cerramiento norte.



Foto 4. Fisura en el zócalo y andén del cerramiento norte.

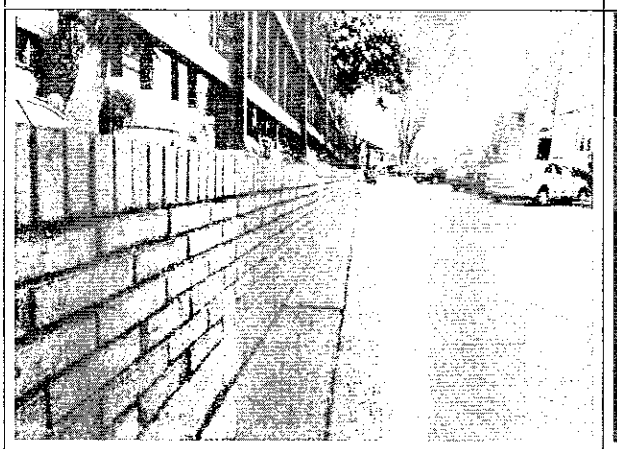


Foto 5. Ligera pérdida de verticalidad del tramo oriental.

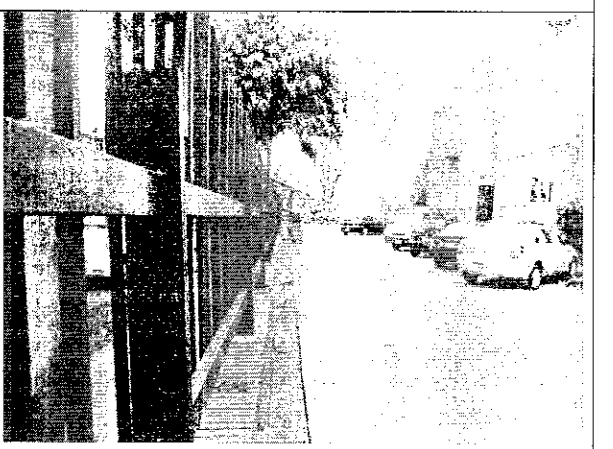


Foto 6. Hundimientos en el andén interno.

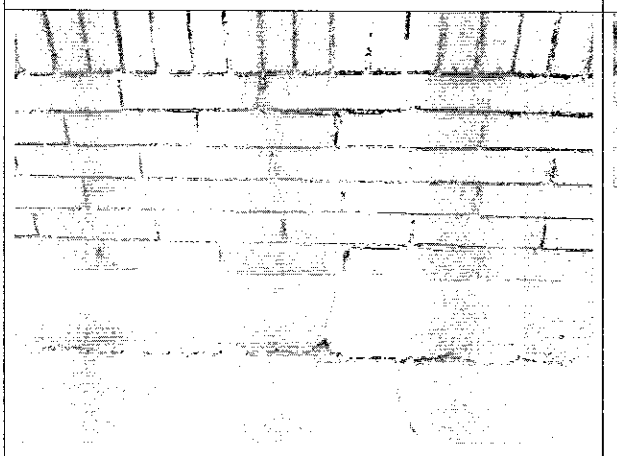


Foto 7. Fisura que sigue la línea de pega entre ladrillos.

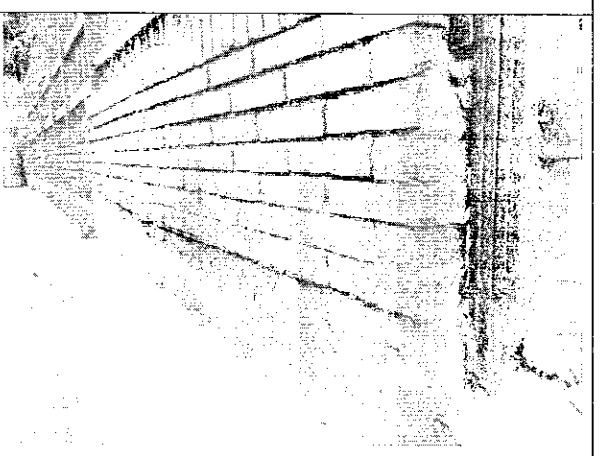


Foto 8. Fisura en la junta de unión mampostería sardinel.

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

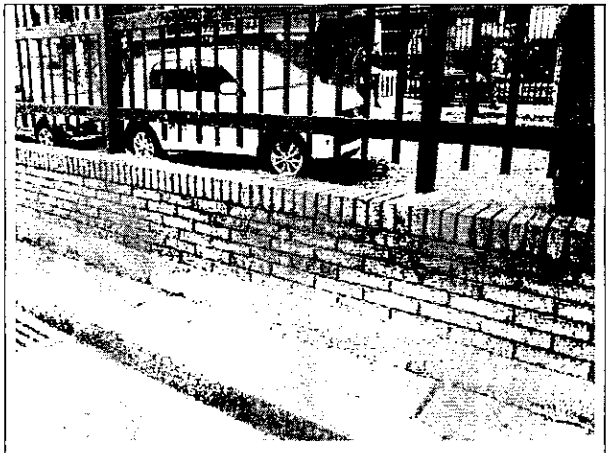


Foto 9. Tramo en buen estado con algunas fisuras.

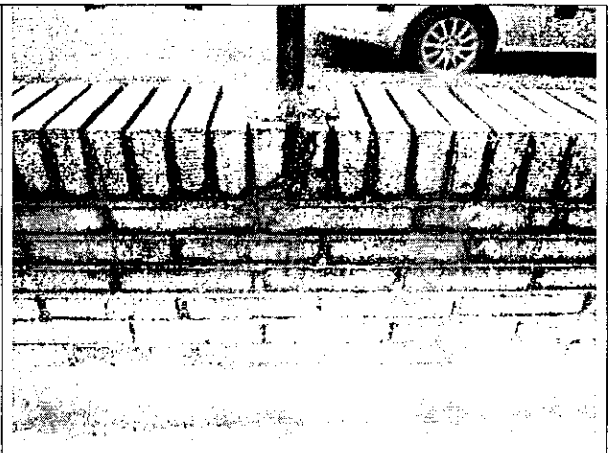


Foto 10. Fisura en la mampostería del zócalo.



Foto 11. Exterior del cerramiento norte, grietas en andén.



Foto 12. Grieta vertical en el cerramiento del costado norte.

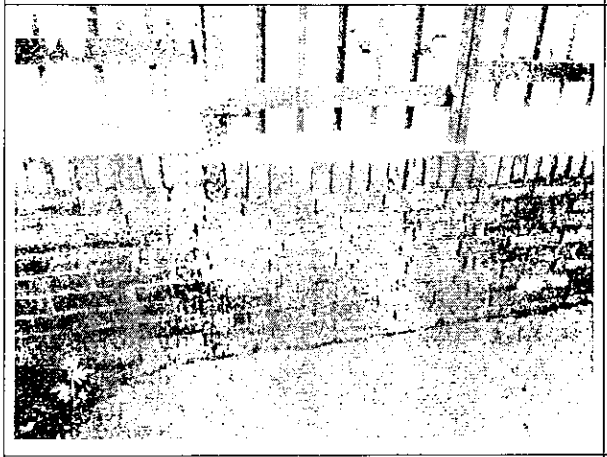


Foto 13. Cerramiento costado sur extremo occidental.



Foto 14. Fisura en cerramiento sur extremo occidental.

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

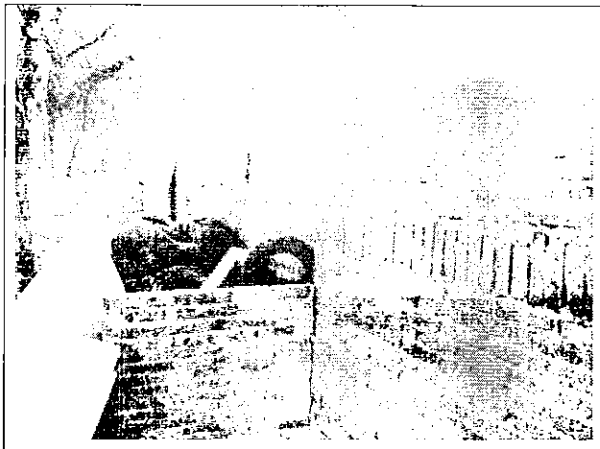


Foto 15. Vista interna del extremo oriental cerramiento sur.



Foto 16. Cerramiento en mampostería de ladrillo tolete.

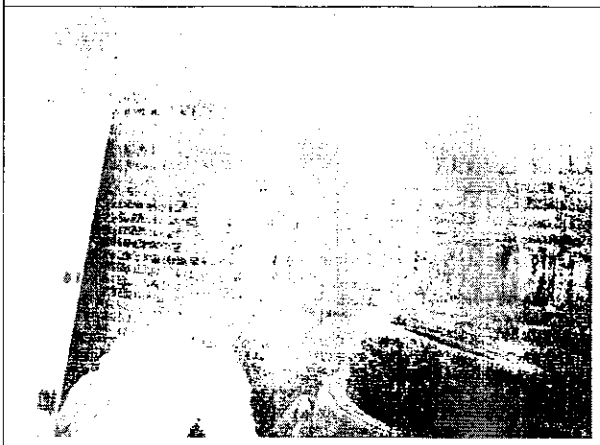


Foto 17. Agrietamiento en el muro de cerramiento sur.

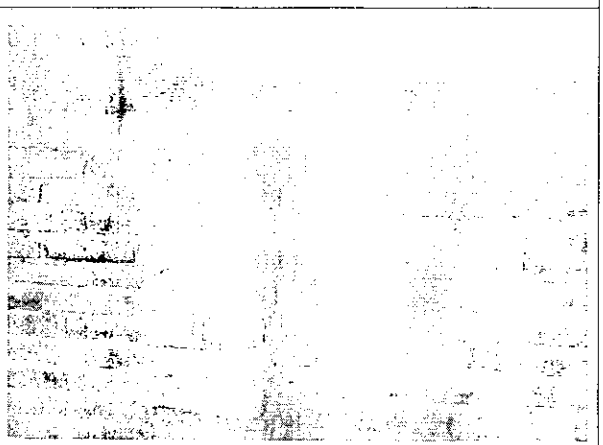


Foto 18. Grieta en el tramo oriental del costado sur.

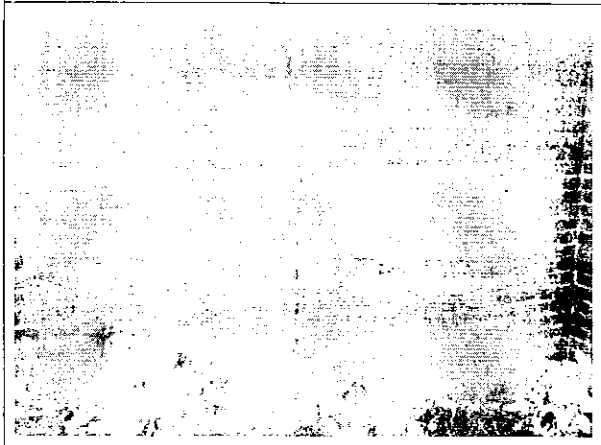


Foto 19. Grieta vertical en muro del costado sur.

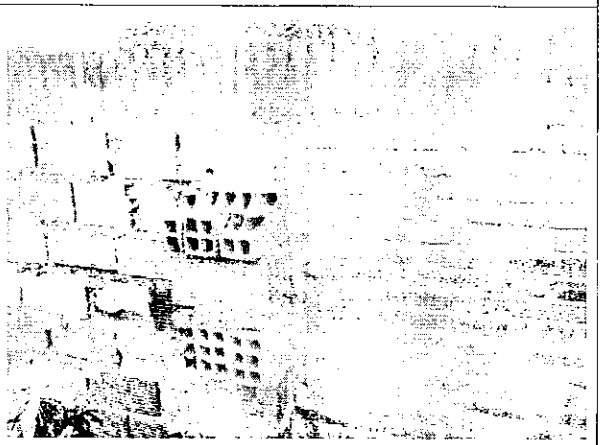


Foto 20. Inicio del tramo en bloque hueco de arcilla.

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



Foto 21. Agrietamiento y fractura del muro del costado sur.



Foto 22. Grieta en la parte alta del muro del costado sur.

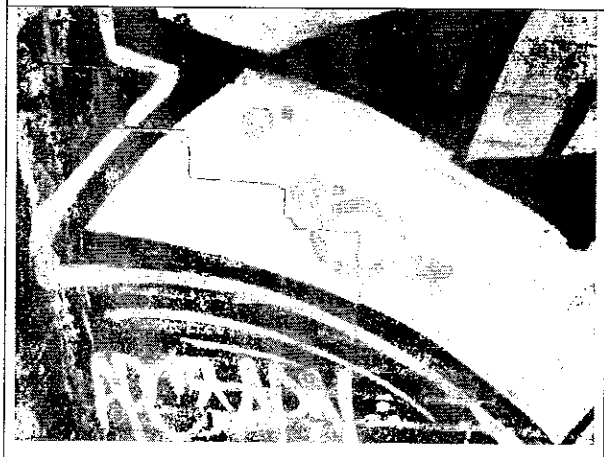


Foto 23. Grieta diagonal, sigue la pega de la mampostería.



Foto 24. Grieta vertical en la junta entre módulos.



Foto 25. Grieta vertical en toda la altura del muro.



Foto 28. Grieta vertical y deterioro del muro.

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



Foto 27. Grieta con varios milímetros de separación.

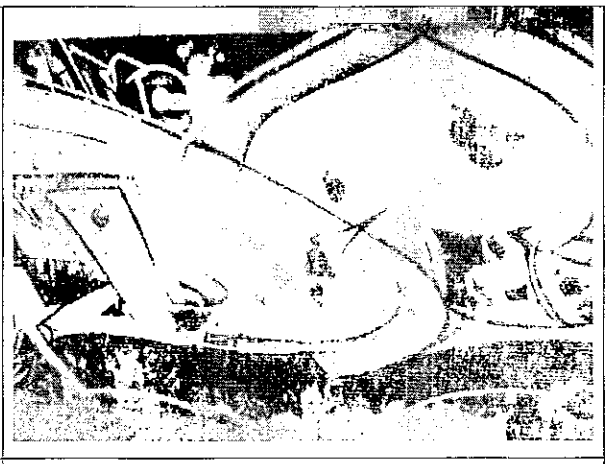


Foto 28. Fisuras y deterioro del cerramiento de la Calle 25.

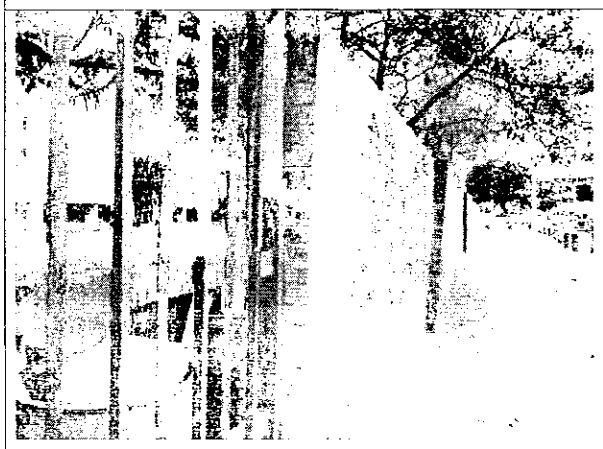


Foto 29. Evidente pérdida de verticalidad del muro sur.



Foto 30.Pérdida de verticalidad y problemas de estabilidad.



Foto 31. Pérdida de verticalidad, tendencia de caída al exterior.

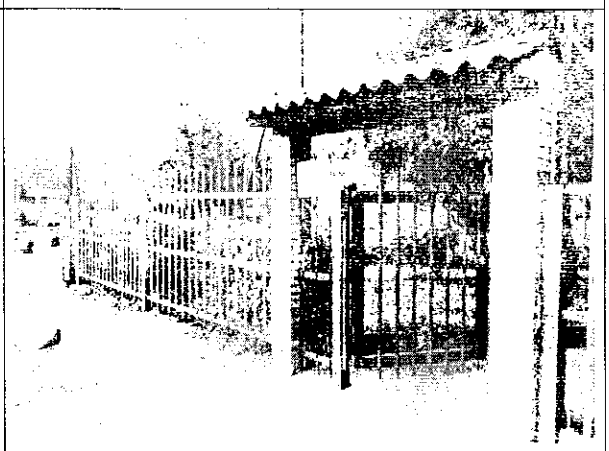


Foto 32. Pórtico de entrada peatonal costado sur.

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 Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de cerramiento del conjunto residencial Centro Gran Colombiano de Vivienda ubicado en la Calle 25 No. 30 – 50, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que el cerramiento del costado norte sobre la Calle 25 A, presenta daño estructural leve al igual que el deterioro, mientras que el muro de cerramiento del costado sur, sobre la Calle 25, presenta daño fuerte. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del tramo del extremo oriental del muro del costado sur, sobre la Calle 25, a corto o mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Demoler el tramo del extremo oriental del muro de cerramiento del costado sur es decir sobre la Calle 25
- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento del cerramiento del costado norte o sobre la Calle 25 A, 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 los residentes, vecinos y transeúntes oportunamente
- Realizar, como medida preventiva, un estudio técnico de ingeniería que establezca las medidas correctivas a implementar para reparar el tramo del extremo oriental del cerramiento del costado norte o sobre la Calle 25 A y desarrollar las medidas que establezca dicho estudio
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman el cerramiento del conjunto residencial, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

11.1 Elaboró	11.2 Revisó
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**LIBARDO TINJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
11.3 Revisó y avaló	
Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O. Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	

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