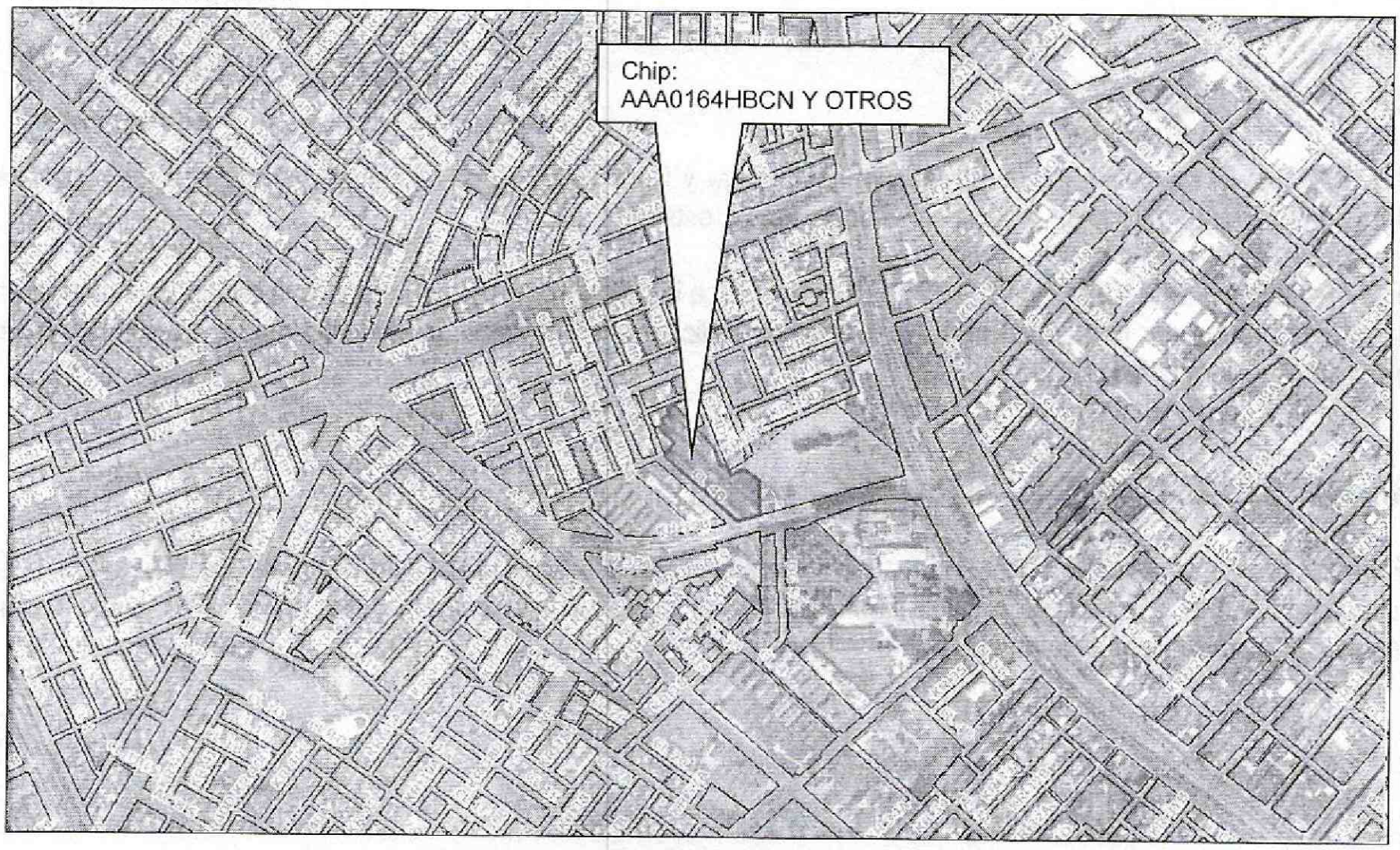
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2627
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos y Certificaciones de Riesgo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER18593
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-83474

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 16 C DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(16) PUENTE ARANDA
2.3 UPZ:	(40) CIUDAD MONTES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	PRIMAVERA OCCIDENTAL
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 4 B No. 39 B – 90 (cerramiento)
2.6 CHIP:	AAA0164HBCN Y OTROS
2.7 FECHA DE VISITA:	30 DE OCTUBRE DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	500 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 Inspección 16 C Distrital de Policía de la Localidad de Puente Aranda, en desarrollo del proceso de Querella No. 4718 16 "C".

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El muro objeto de la visita hace parte del cerramiento del conjunto residencial Parques de Primavera I, el responsable de la administración del conjunto permitió el ingreso y acompaño la visita, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro objeto de la visita técnica es parte del cerramiento del conjunto residencial Parques de Primavera I específicamente el tramo del costado nor-oriental o sobre la Calle 4 D. El tramo de muro desde el portón hasta el sector medio cumple las funciones de contención de tierras dadas las diferencias de nivel entre el sector interno y la vía en el exterior, el primer sector está construido en mampostería de bloque de arcilla cocida con unas columnas de concreto como elementos de confinamiento cada 5 metros aproximadamente, en este sector la cara interna se encuentra pañetada y pintada, la altura del muro al interior del conjunto residencial es de aproximadamente 1.40 a 1.60 metros, en la parte superior se ha colocado una malla metálica para completar una altura de 3.0 metros aproximadamente. Siguiendo hacia el occidente el muro continua en mampostería de bloque de cemento y no se detectan elementos de confinamiento vertical, en este tramo el acabado es de pintura sobre el bloque sin pañete y una altura aproximada de 2.0 metros, con la malla de la parte superior la altura interna del cerramiento alcanza los 3.50 metros aproximadamente, luego el nivel del terreno interno en cercanías del cerramiento se eleva y el muro deja de ser de contención, en este tramo el cerramiento es un zócalo de mampostería de bloque de cemento con una malla metálica en la parte superior con altura aproximada de 2.5 metros. El aspecto general del muro de cerramiento del predio se puede observar en el registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro de cerramiento se encuentra en malas condiciones estructurales. En los tramos en que el muro cumple funciones de contención de tierras se evidencian problemas de resistencia y mal comportamiento estructural, en el tramo de mampostería de arcilla se detectan fisuras y varios agrietamientos también se observa que se ha presentado un colapso parcial. En el tramo de mampostería de bloque de cemento la situación es similar se detectan fisuras, agrietamientos y fracturas algunos con varios milímetros de separación, se observan grietas que siguen la línea de pega entre bloques y algunas de las piezas de mampostería de la parte superior están sueltas. En el tramo en que el muro solo cumple funciones de cerramiento se detectan algunas fisuras y grietas con tendencia horizontal siguiendo la línea de pega de las piezas de mampostería, se evidencia la separación de una de las juntas entre módulos. Las condiciones descritas del muro de cerramiento se pueden observar en el registro fotográfico.

En líneas generales se observa que el cerramiento del costado nor-oriental o sobre la Calle 4 D del conjunto residencial Parques de Primavera I, presenta daño estructural fuerte en los tramos que sirve como elemento de contención de tierras y moderado en el tramo que cumple como cerramiento. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial del muro a corto o mediano plazo.

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

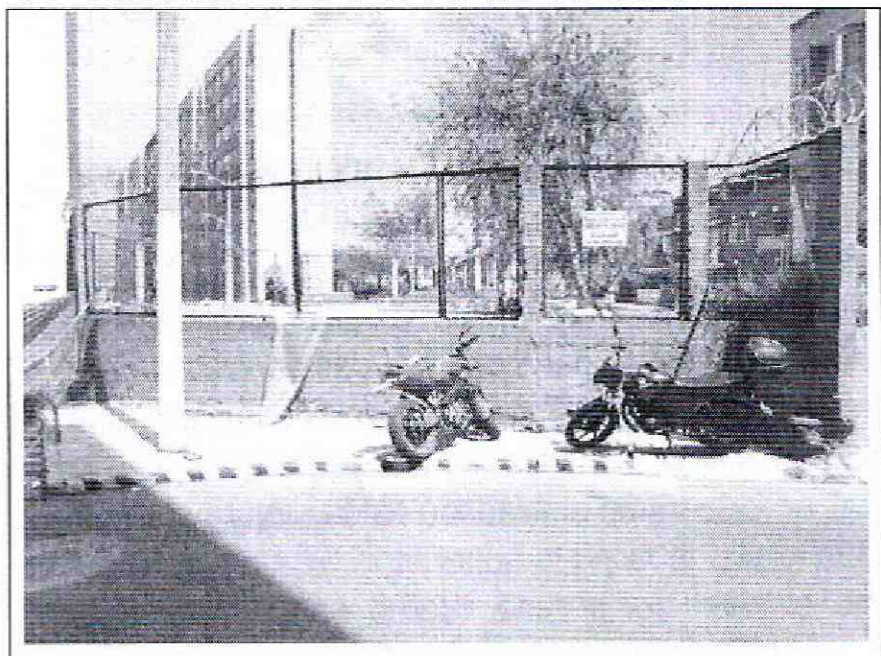


Foto 1. Vista general del tramo nor-oriental del muro.

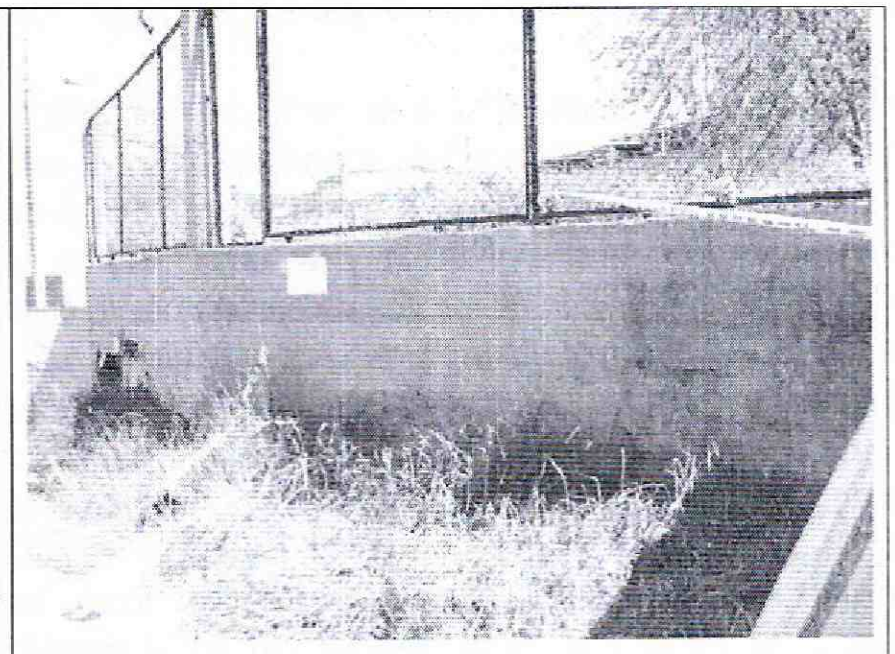


Foto 2. Evidencias de problemas estructurales.

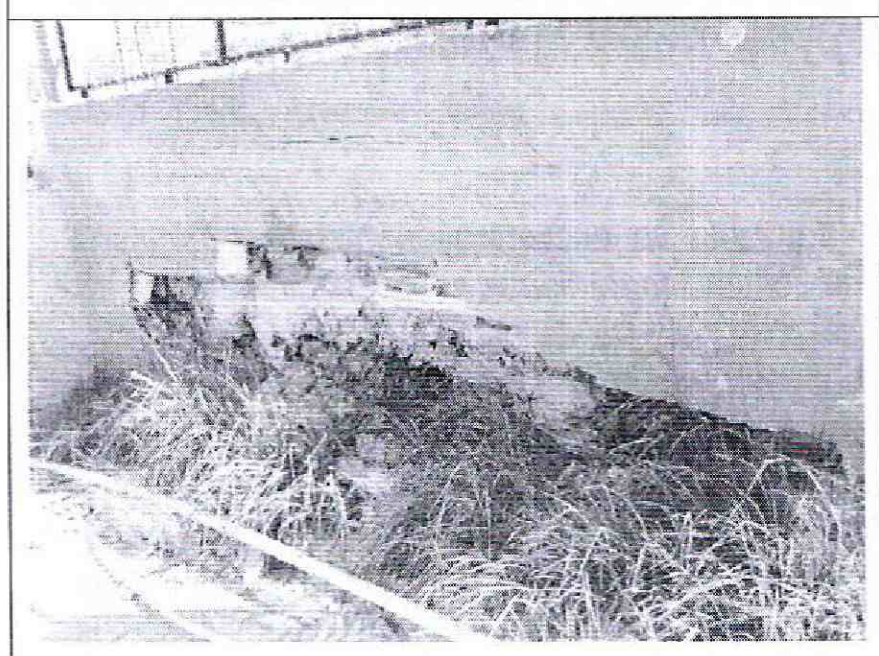


Foto 3. Colapso parcial del muro de contención.

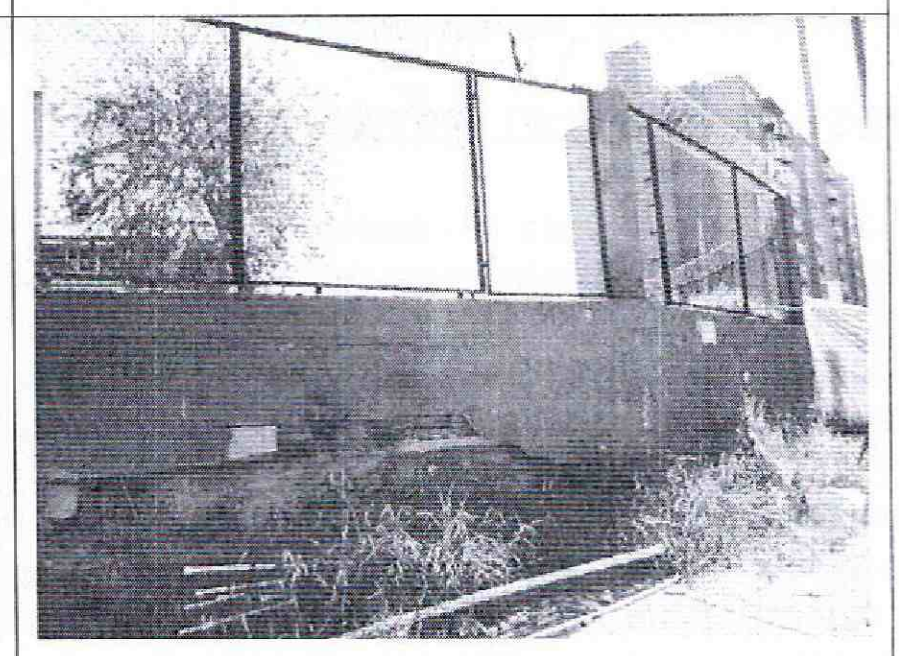


Foto 4. Daño estructural fuerte.

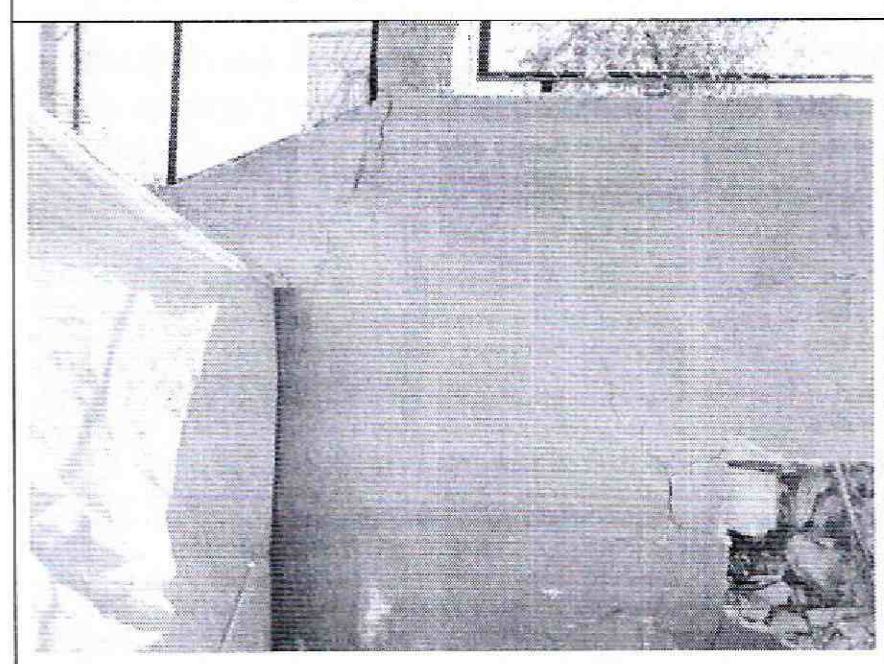


Foto 5. Agrietamientos con sentido diagonal.

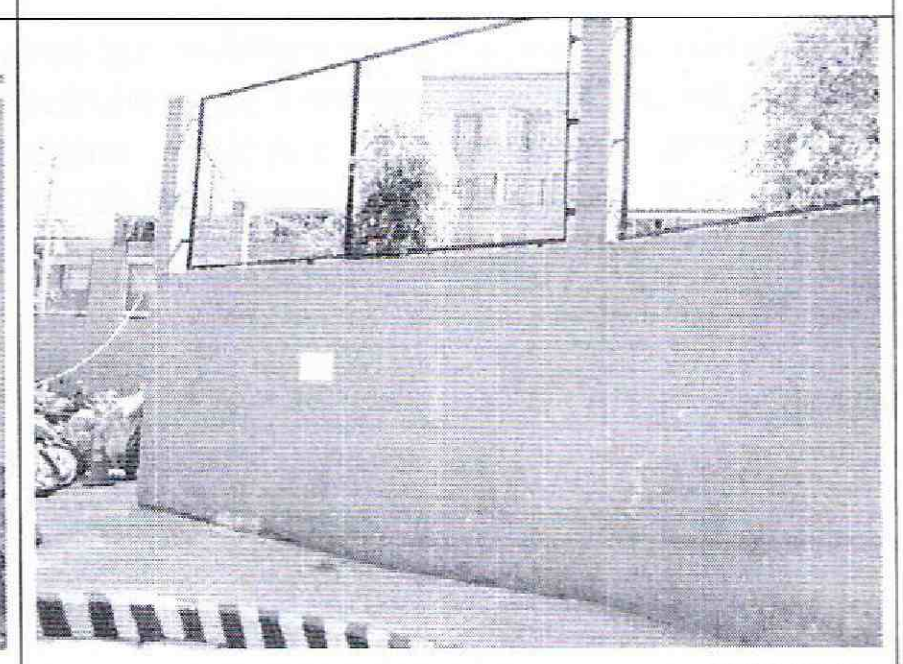


Foto 6. Grietas en el tramo de mampostería de arcilla.

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

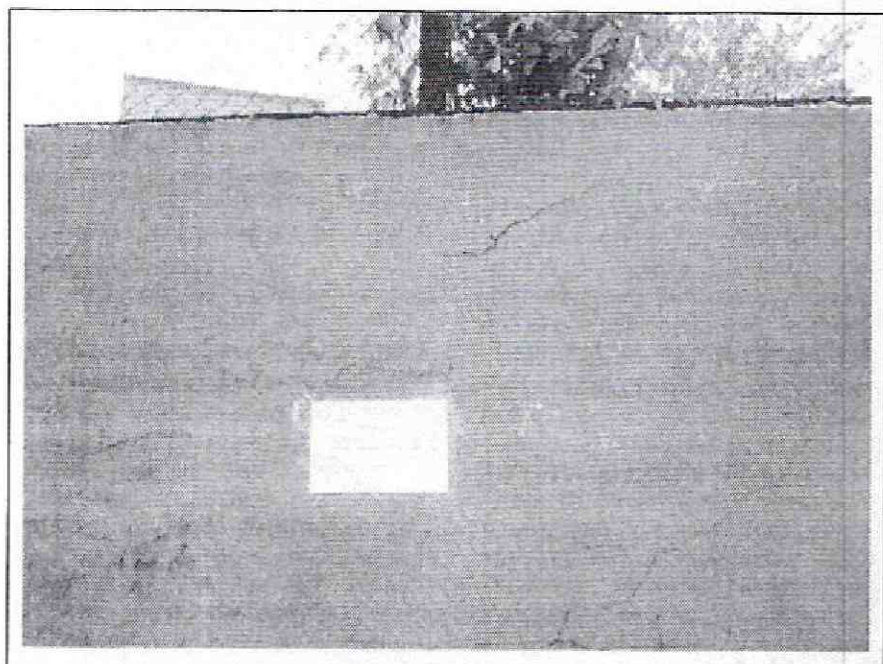


Foto 7. Agrietamientos y fisuras en muro de contención.

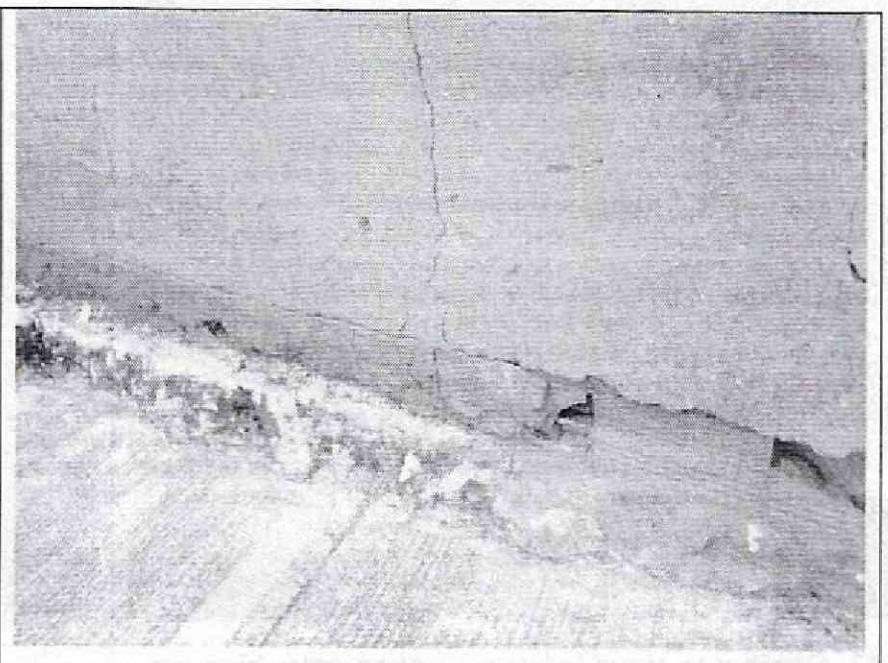


Foto 8. Daños en las piezas de mampostería.

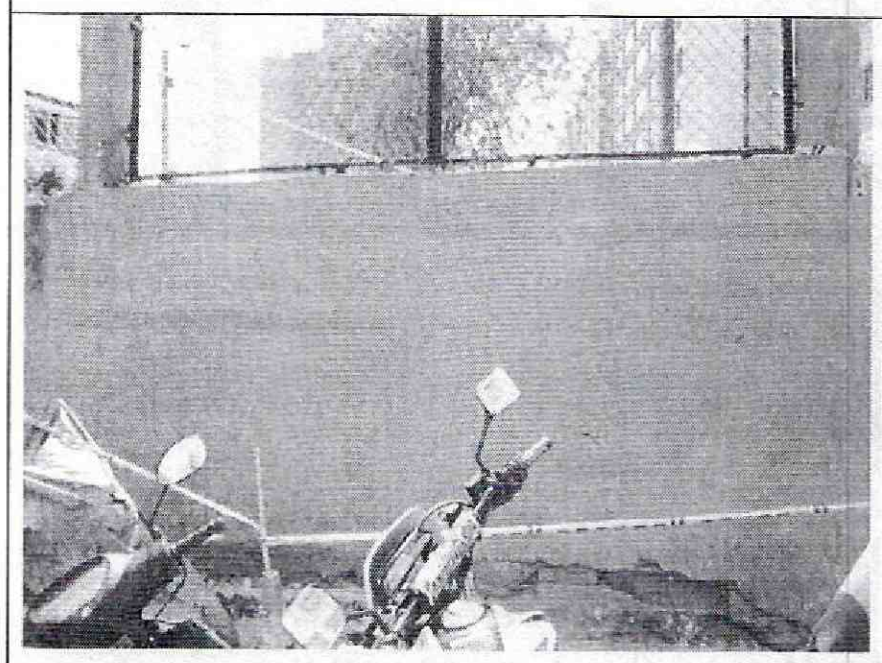


Foto 9. Fisuras en la cara interna del muro.

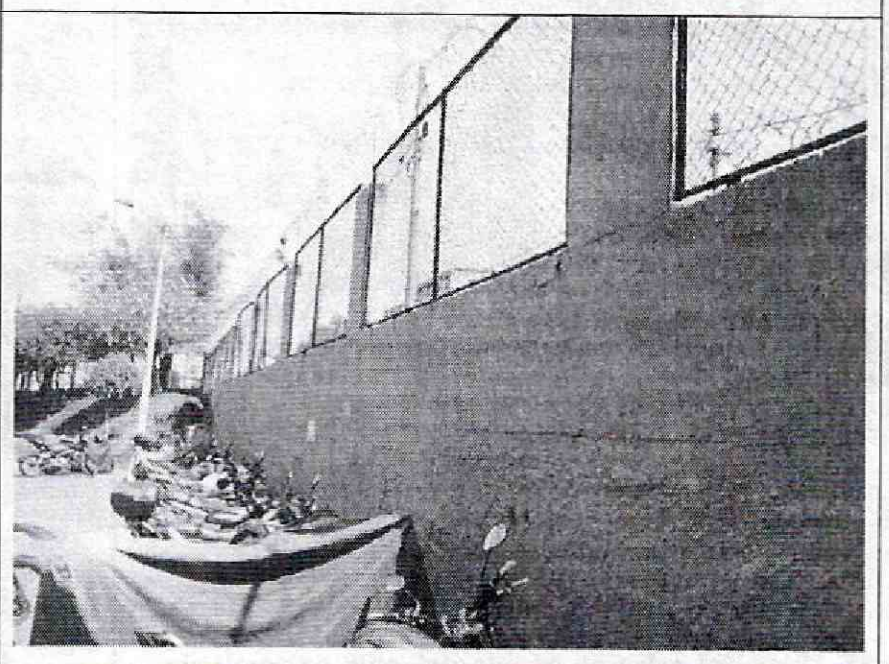


Foto 10. Vista general del tramo de bloque de cemento.

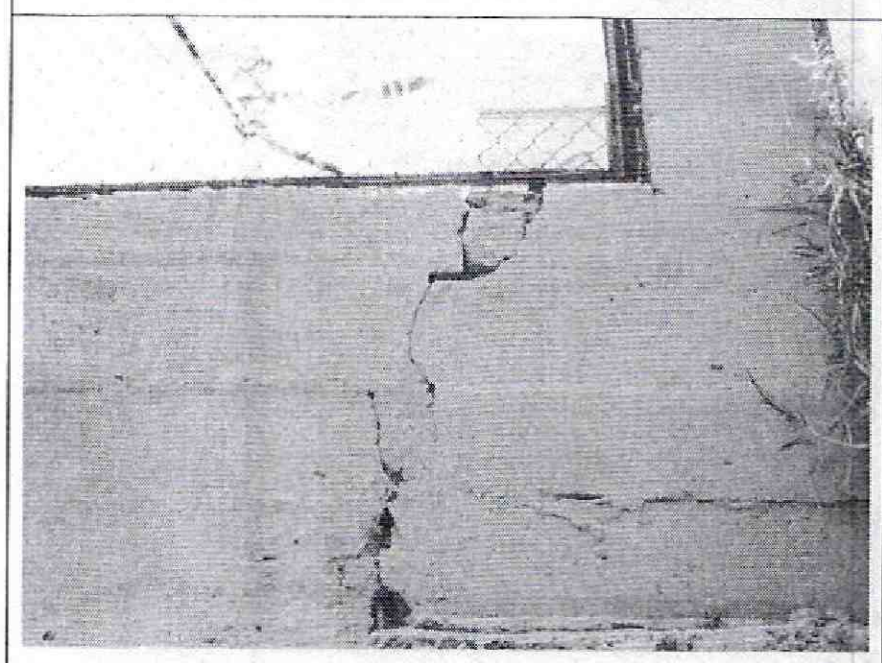


Foto 11. Fractura en la parte superior del murp.

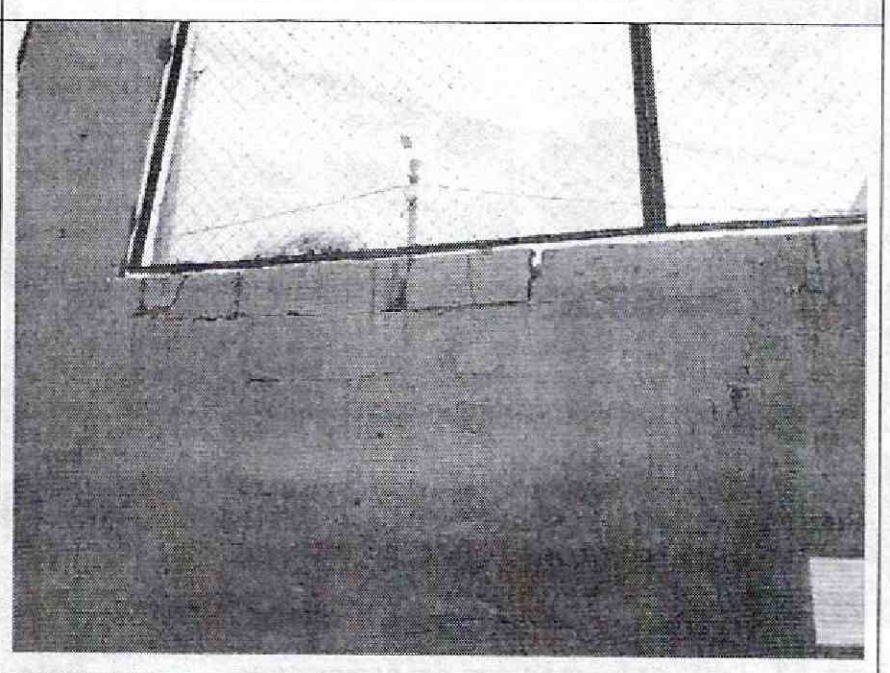
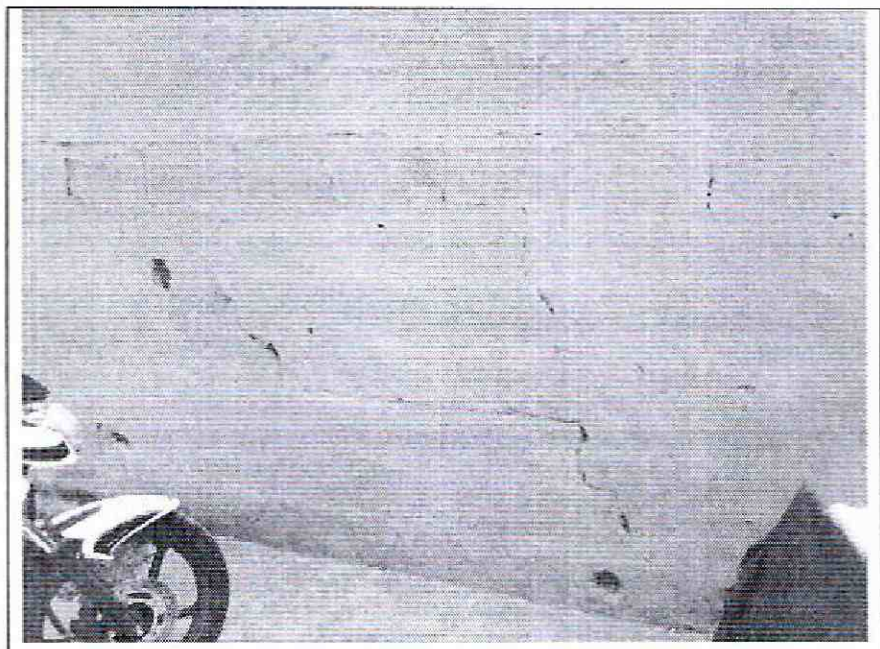
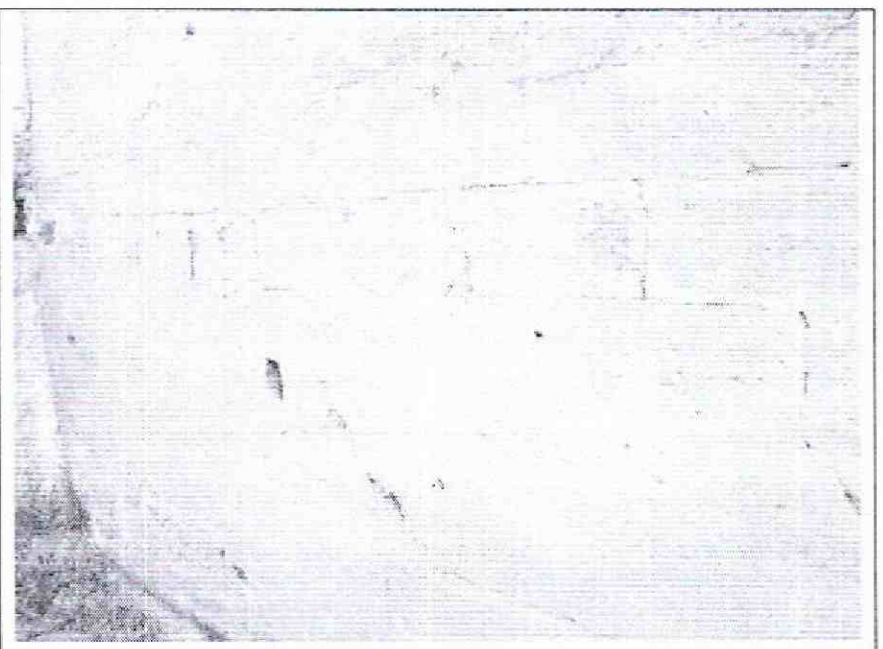
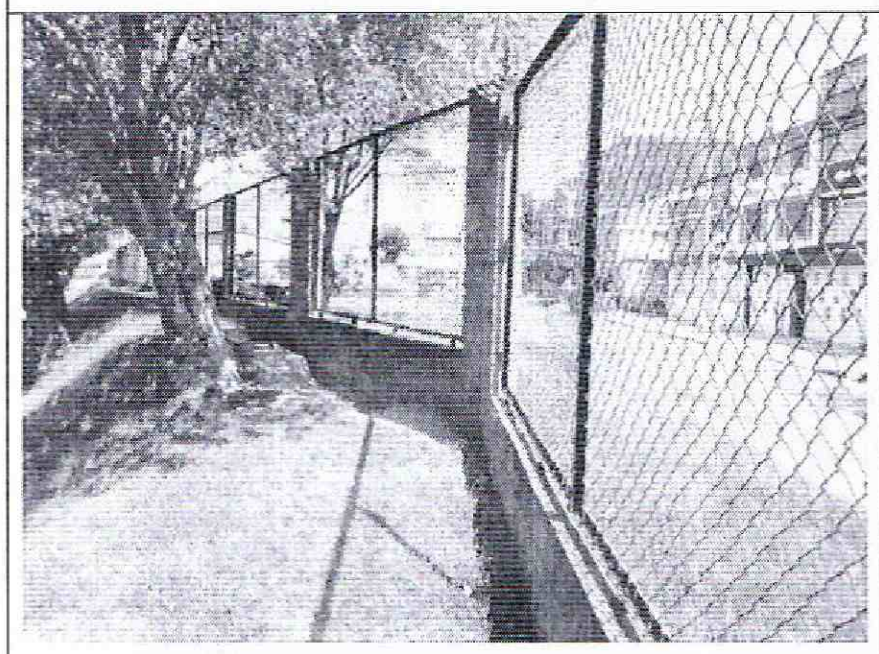
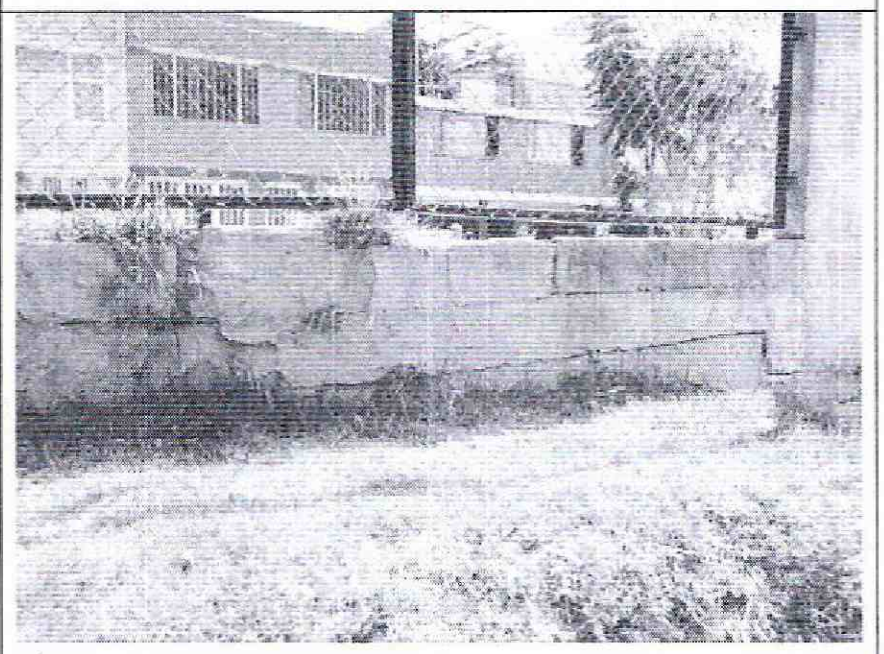
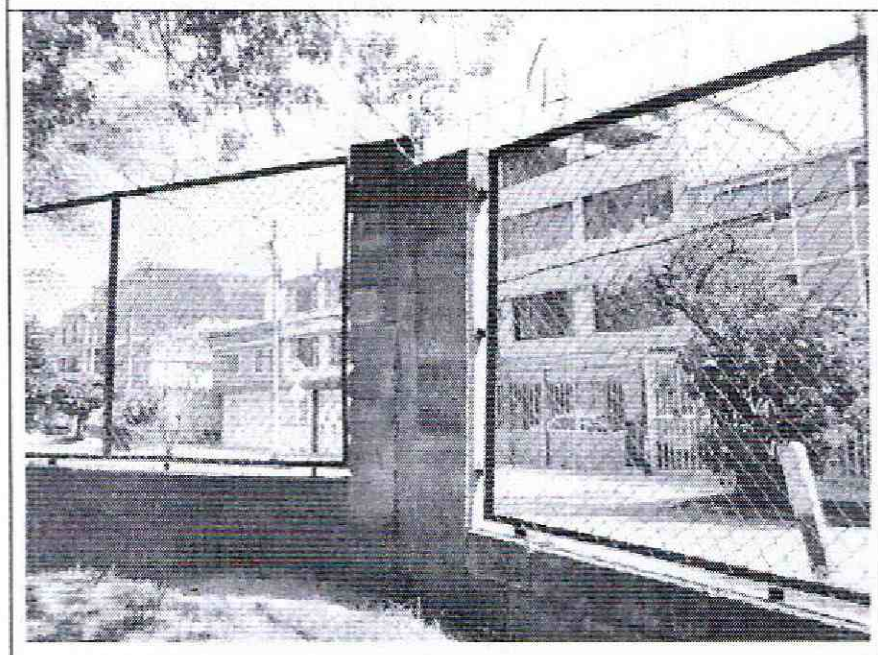
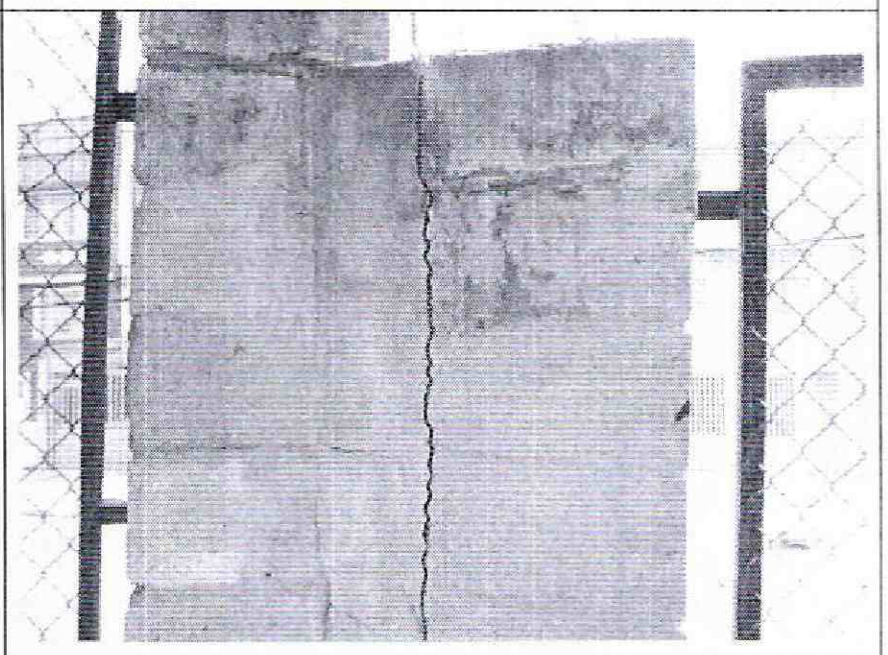


Foto 12. Piezas de mampostería sueltas.

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 13. Grieta que sigue la línea de pega entre bloques.	**Foto 14.** Agrietamientos en sentido diagonal.
	
Foto 15. Vista del extremo occidental, solo cerramiento.	**Foto 16.** Agrietamiento horizontal en el zócalo.
	
Foto 17. Junta entre módulos del cerramiento.	**Foto 18.** Grieta por separación de la junta entre módulos.

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

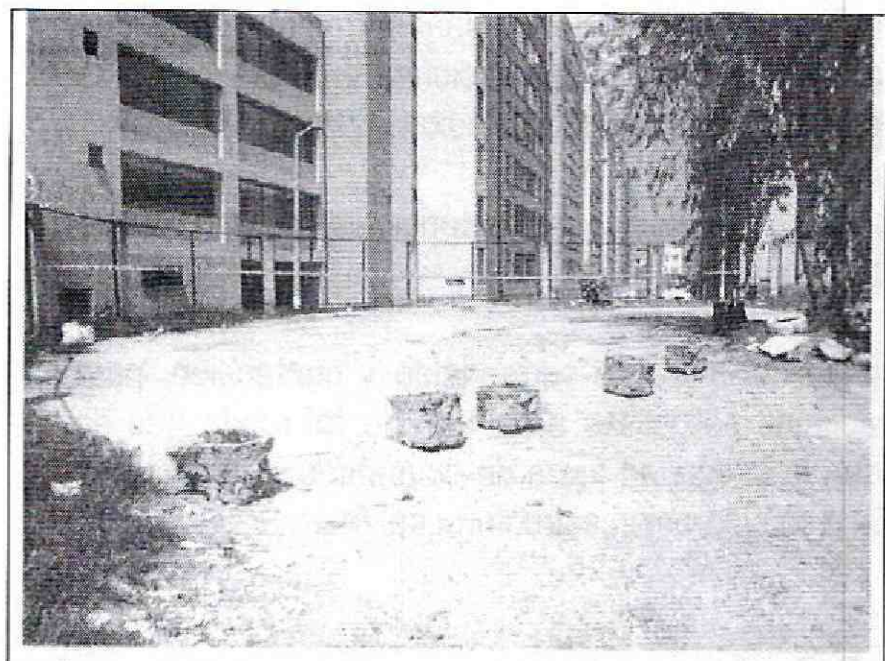


Foto 19. Vista general externa del cerramiento.

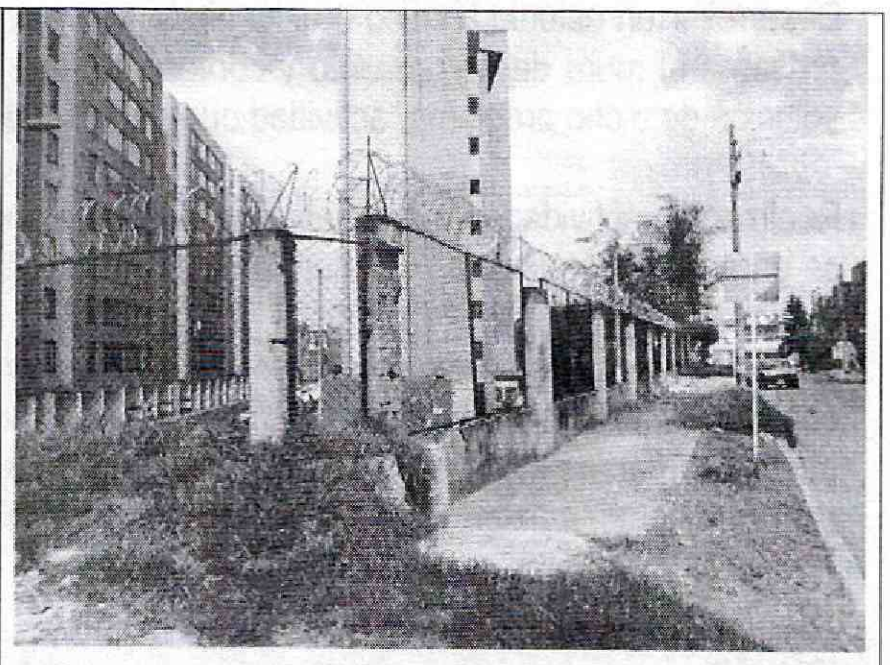


Foto 20. Vista externa, tramo en bloque de cemento.

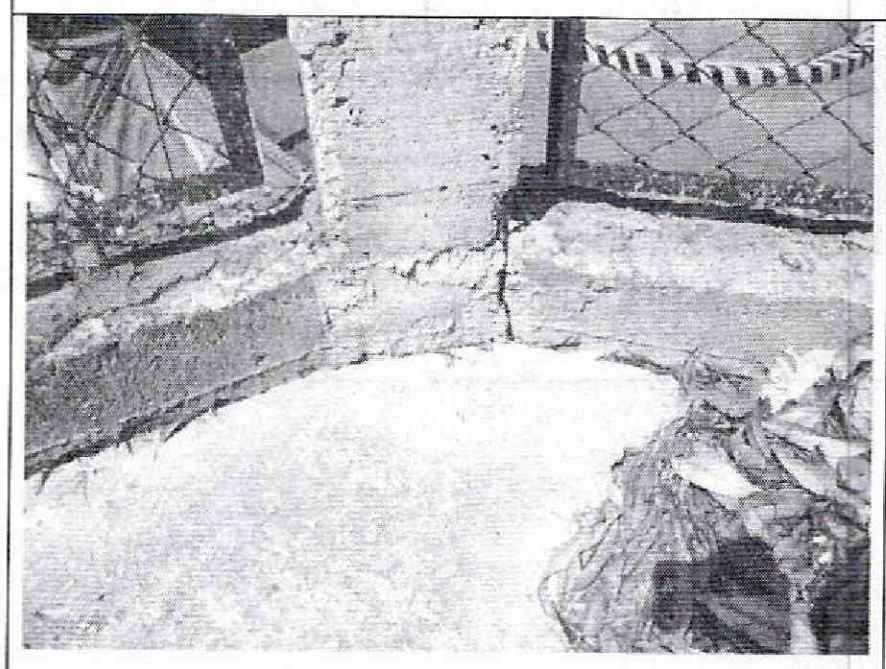


Foto 21. Grieta en la corona del muro.

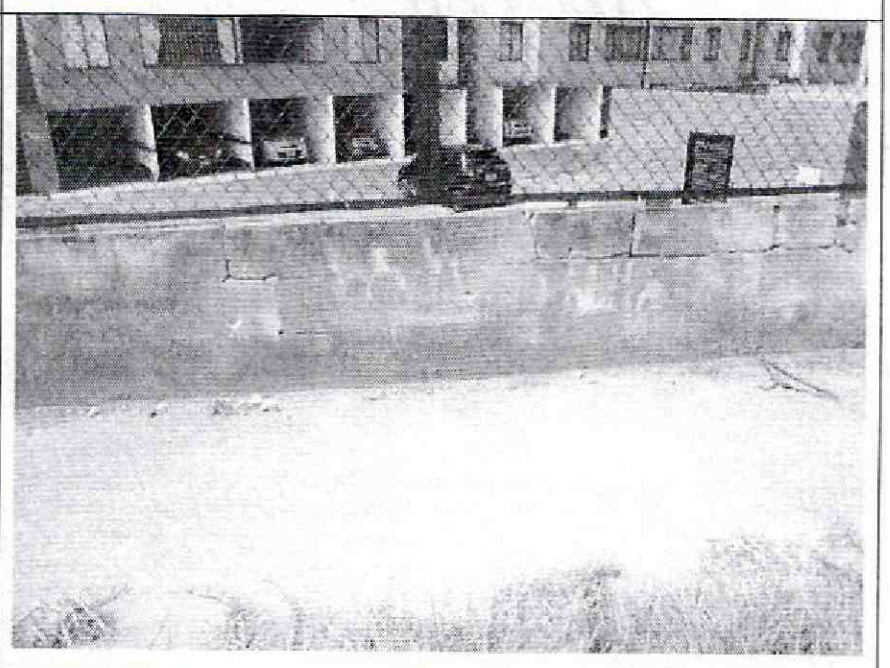


Foto 22. Agrietamientos en la mampostería.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el cerramiento del costado nor-oriental o sobre la Calla 4 D del conjunto residencial ubicado en la Calle 4 B No. 39 B – 90 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que el cerramiento del costado nor-oriental o sobre la Calle 4 D del conjunto residencial Parques de Primavera I, presenta daño estructural fuerte en los tramos que sirve como elemento de contención de tierras y moderado en el tramo que cumple como cerramiento. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial del muro a corto o mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer medidas de aislamiento del muro tanto interna como externamente, para garantizar la seguridad de ocupantes y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen la estabilidad 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

- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas de los daños y afectaciones que presenta el muro de cerramiento y contención, 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 recomendado en el punto anterior, de tal manera que se garantice la estabilidad del muro de cerramiento y contención

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento del muro de cerramiento y contención, 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 y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural del muro

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**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