ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

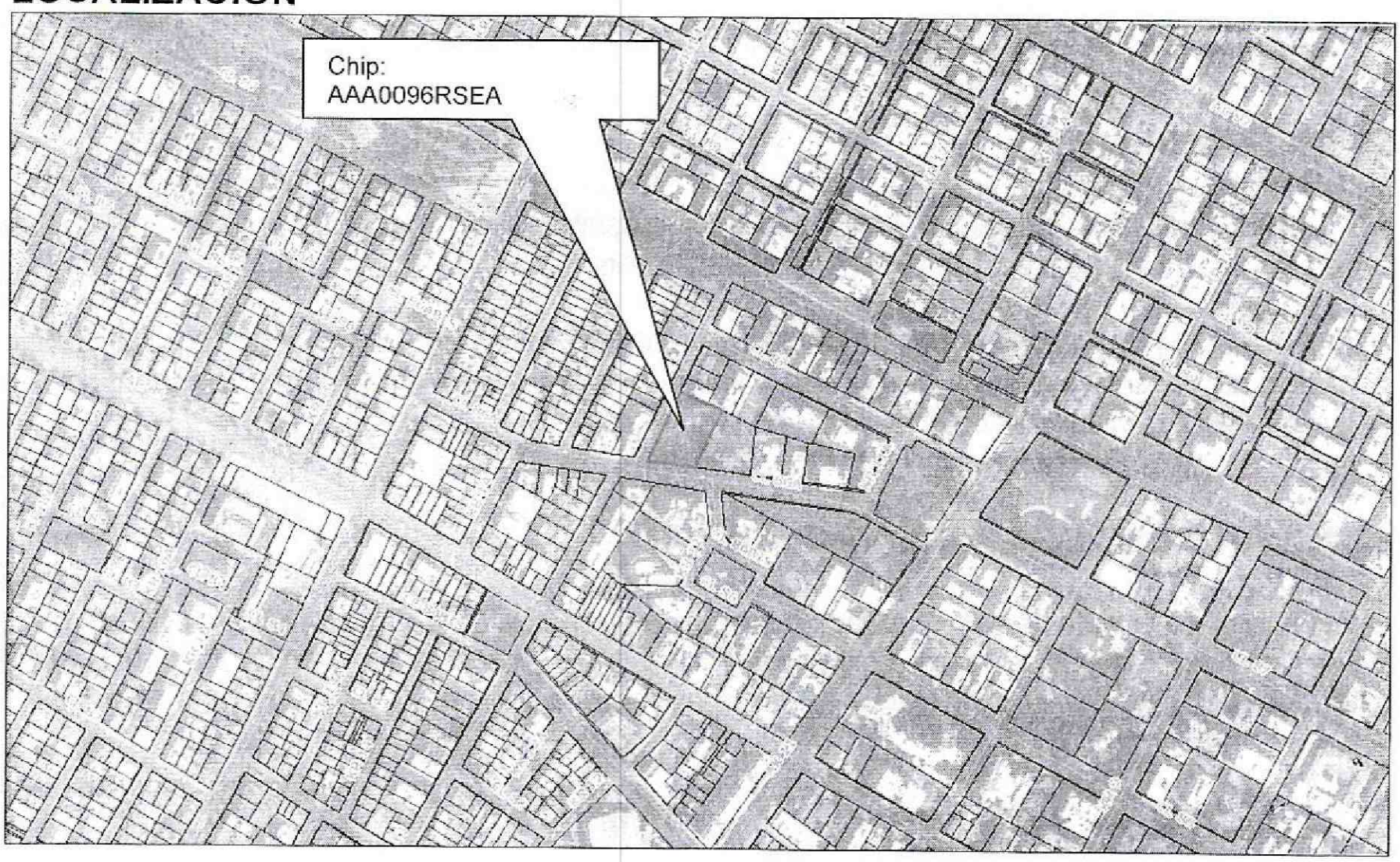
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2658
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:	2016ER370
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-84809

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 2 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(97) CHICO LAGO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA CABRERA
2.5 DIRECCIÓN:	CARERA 13 No. 86 A – 48 (Muro de cerramiento)
2.6 CHIP:	AAA0096RSEA
2.7 FECHA DE VISITA:	20 DE ENERO DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	800 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 2 D Distrital de Policía de la Localidad de Chapinero, en desarrollo del proceso de Querella del Expediente No. 6597.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El muro objeto de la visita es el cerramiento del predio, el responsable de la vigilancia del inmueble no permitió el ingreso al interior, sin embargo desde el exterior es plenamente visible el estado del muro de cerramiento 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 el cerramiento del predio específicamente el tramo del costado occidental sobre la Carrera 13 y el costado sur sobre la Calle 86 A. Los dos tramos están construidos en dos capas de muro de modo que se tiene piedra pegada en la cara externa y en mampostería de bloque de arcilla cocida en la cara interna, la altura del muro es de aproximadamente 3.50 a 4.00 metros, su longitud es de unos 40 metros en el costado occidental y de 30 en el costado sur. El tramo del costado occidental tiene un vano para un portón hacia el extremo norte de ese tramo y una pequeña puerta en el sector medio este vano ha sido tapiado o sellado con mampostería. El muro del costado sur no tiene puertas ni ventanas, el muro de este costado tiene continuidad para ser el cerramiento del predio contiguo del costado oriental. 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 el tramo del costado occidental o sobre la carrera 13 se evidencian problemas de resistencia y mal comportamiento estructural, se detectan fisuras, varios agrietamientos que siguen la línea de pega entre piezas, fracturas con algunos milímetros de separación y desprendimientos de piezas de piedra, también se observa pérdida de verticalidad con sentido de caída hacia el exterior, se observa crecimiento de pasto y vegetación entre las piezas de mampostería de piedra. En el tramo del costado sur o sobre la calle 86 A las condiciones son aceptables, se detectan algunas fisuras pero no se evidencian agrietamientos ni pérdida de verticalidad, en algunos puntos se observa crecimiento de pasto entre las piezas de piedra. Las condiciones descritas del muro de cerramiento se pueden observar en el registro fotográfico.

En líneas generales se observa que el cerramiento del predio en el tramo del costado occidental o sobre la Carrera 13, presenta daño estructural fuerte y en el tramo sur o sobre la Calle 86 A, daño leve. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial del tramo occidental del muro de cerramiento 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

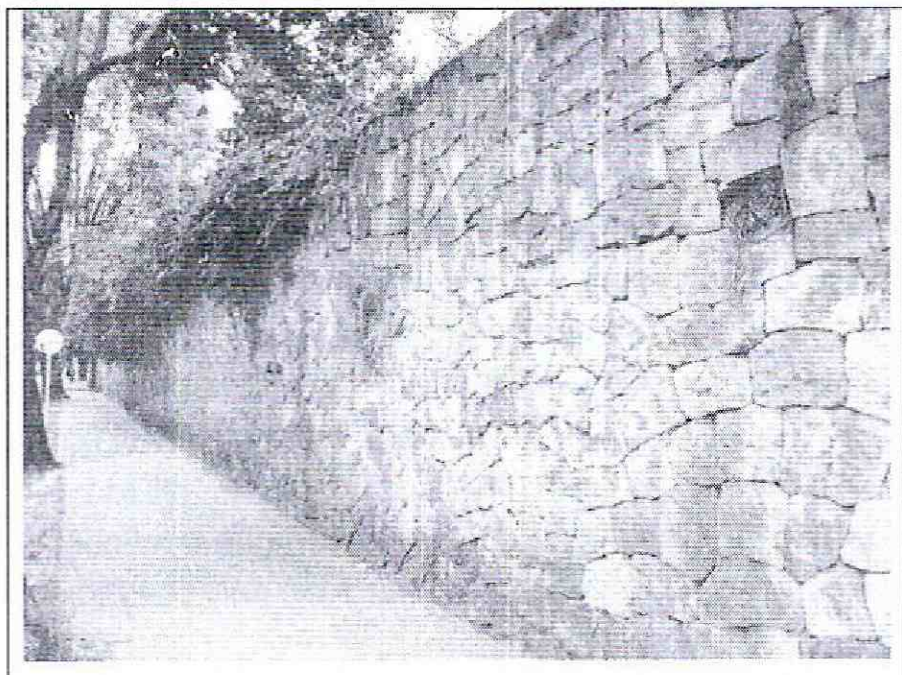


Foto 1. Vista general del tramo occidental del muro.

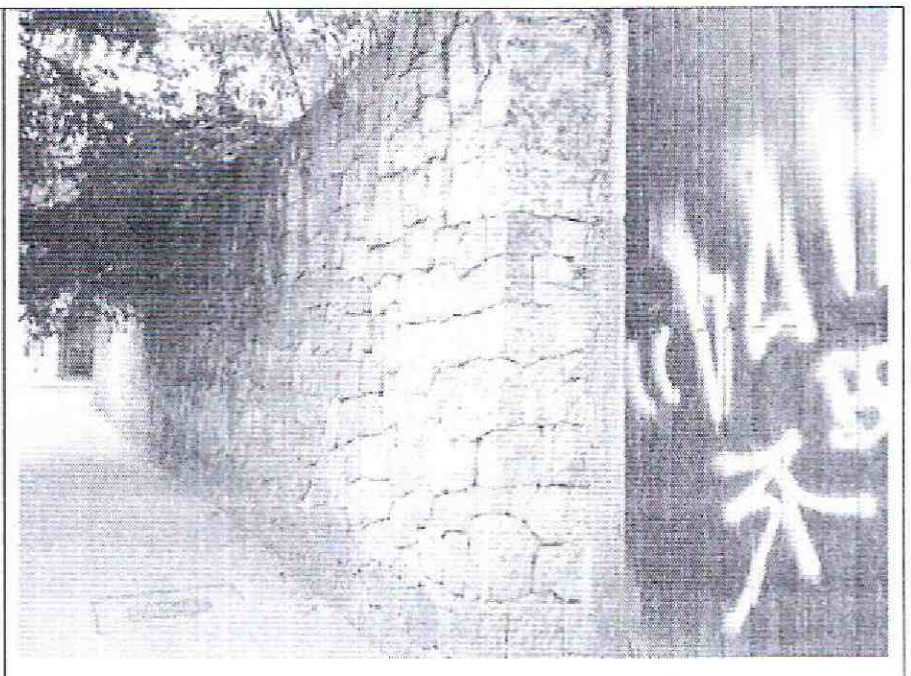


Foto 2. Extremo norte del tramo del costado occidental.

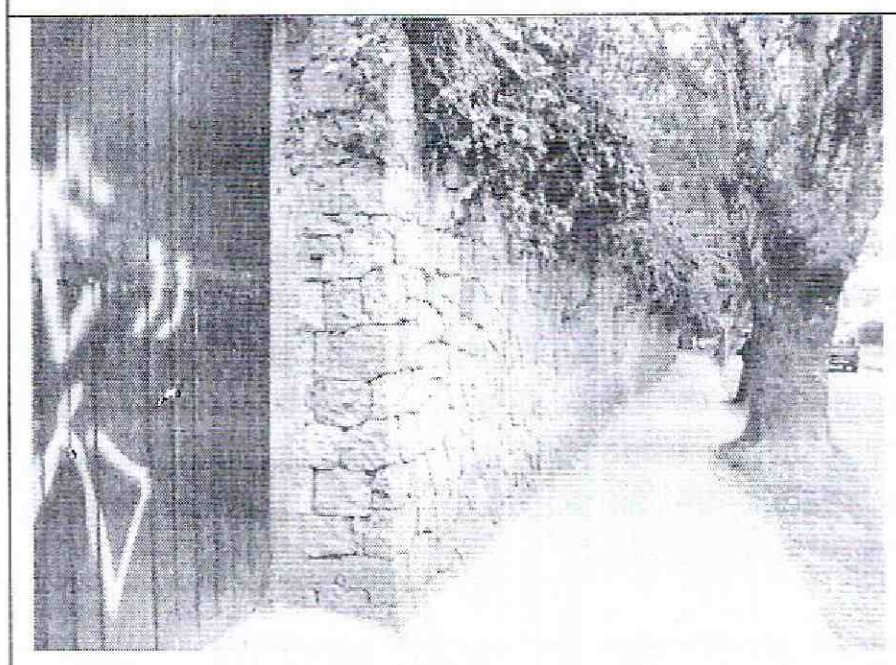


Foto 3. Tramo occidental al sur del vano del portón.

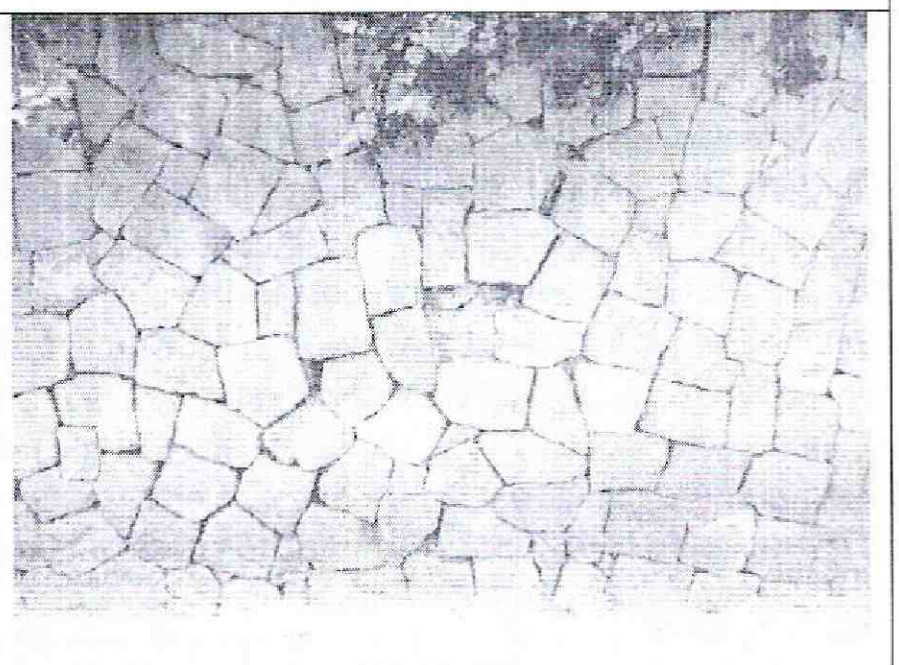


Foto 4. Grieta y desprendimientos de piezas de piedra.

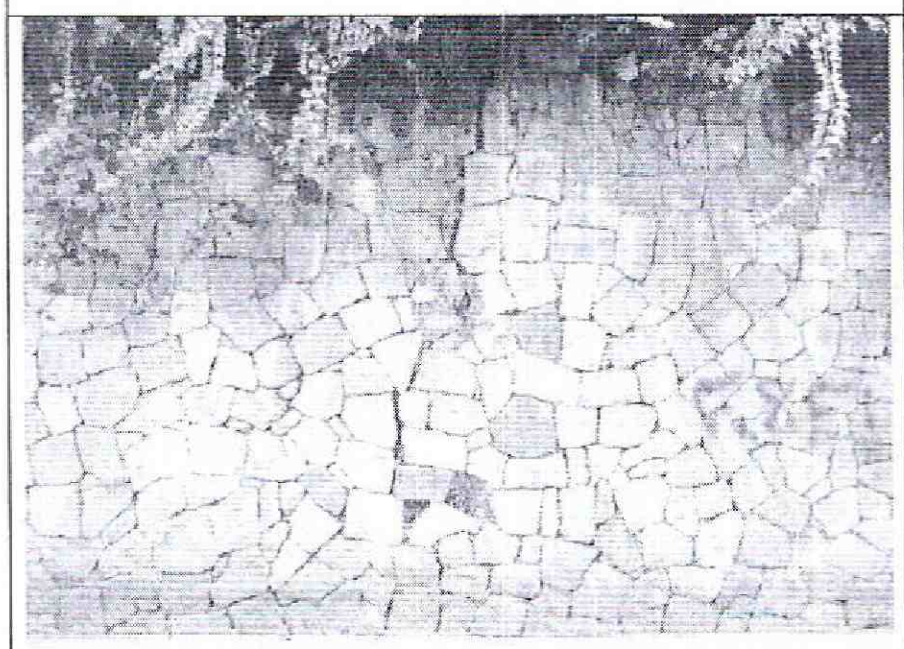


Foto 5. Fractura de tendencia vertical, muro occidental.

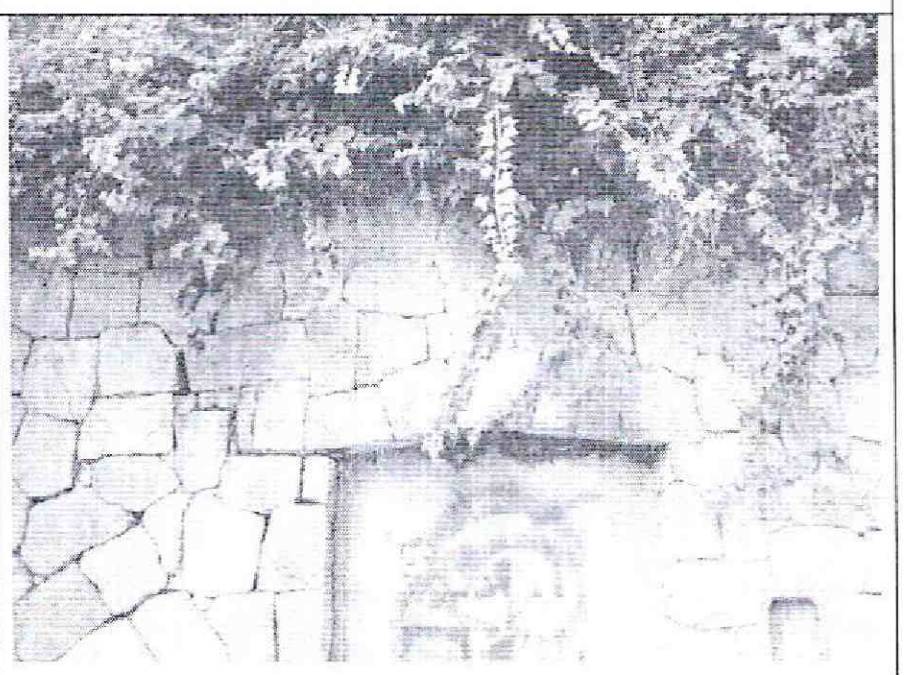


Foto 6. Fractura en esquina del vano de puerta, tapiado.

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

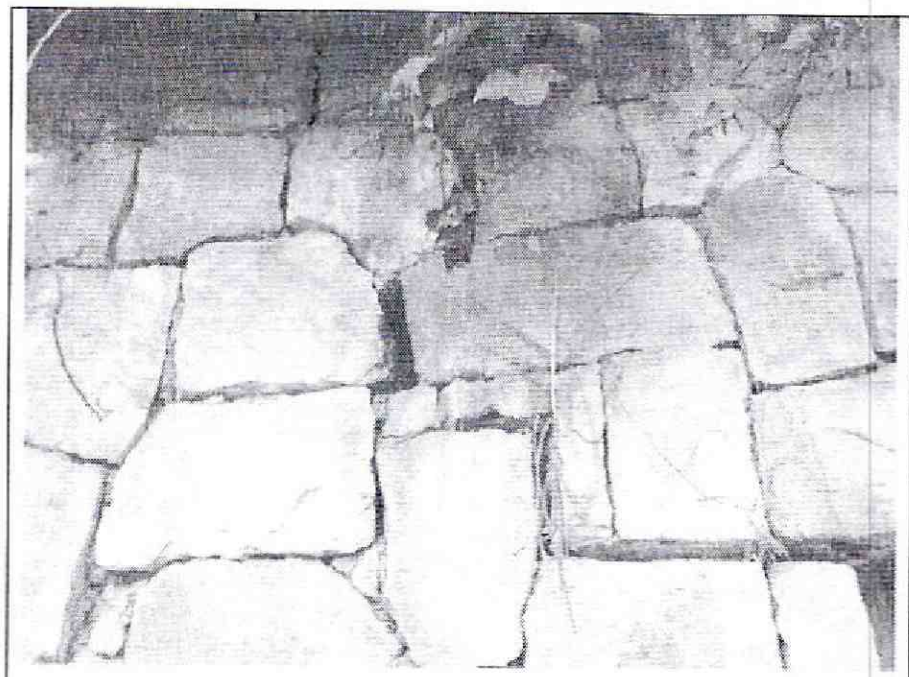


Foto 7. Detalle de la fractura de esquina del vano.

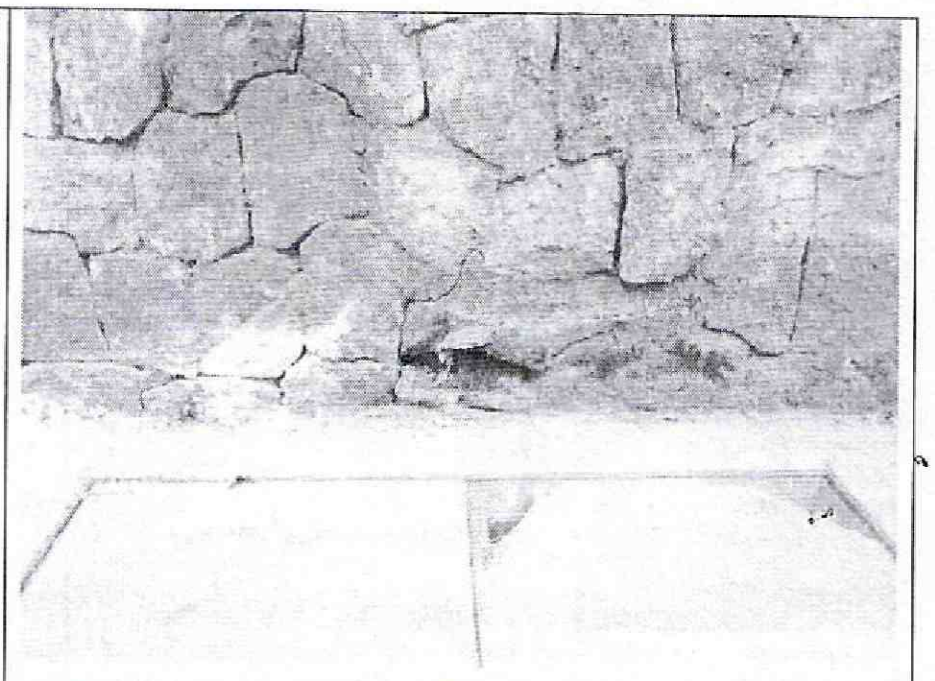


Foto 8. Grietas en base del muro del costado occidental.

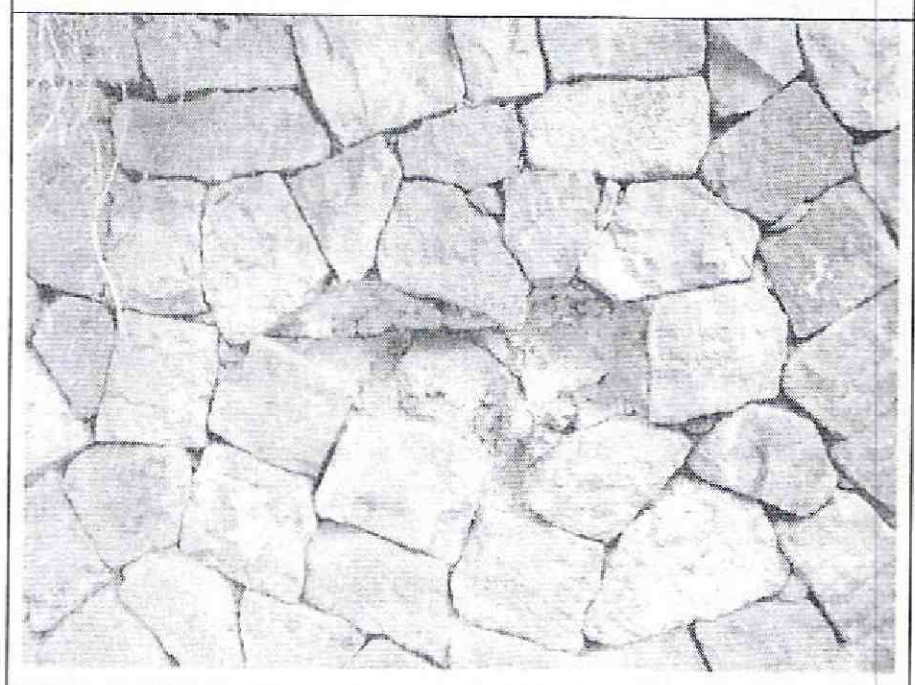


Foto 9. Desprendimiento de piezas de piedra.

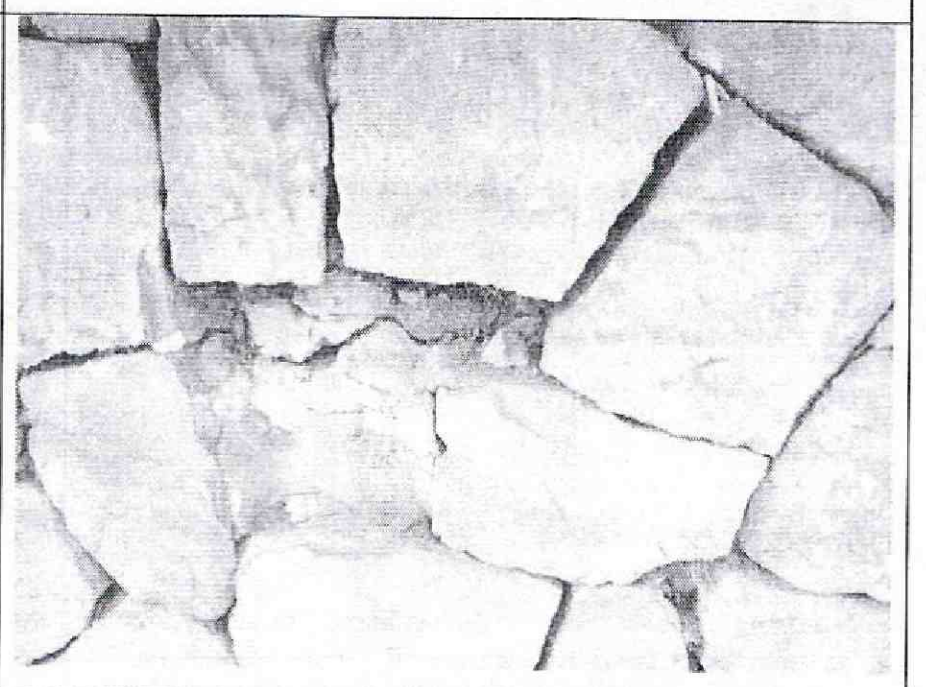


Foto 10. Grieta con desprendimiento de piezas de piedra.

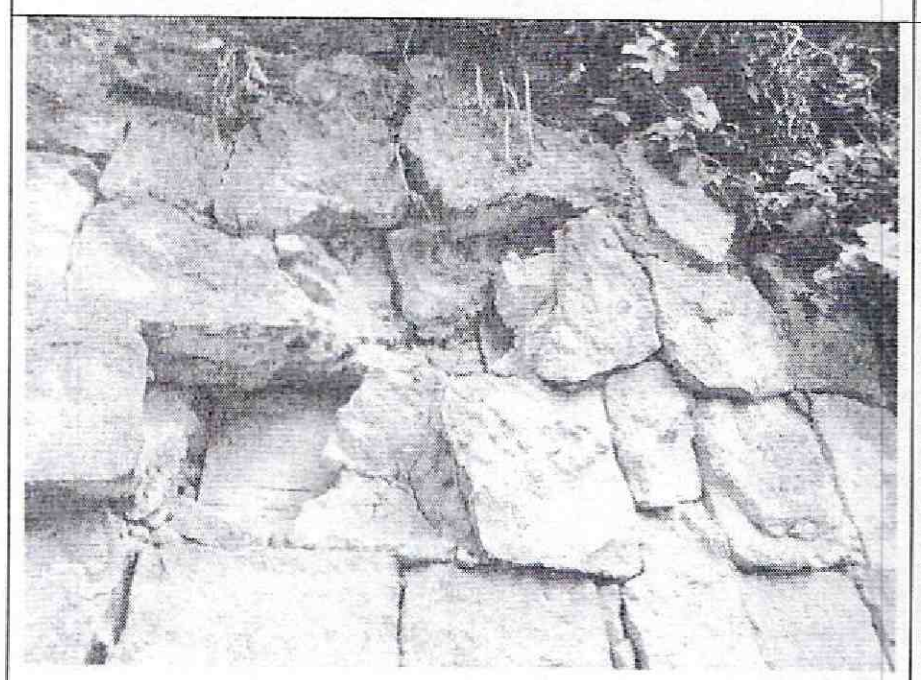


Foto 11. Caída de las piezas, se observa bloque de arcilla.

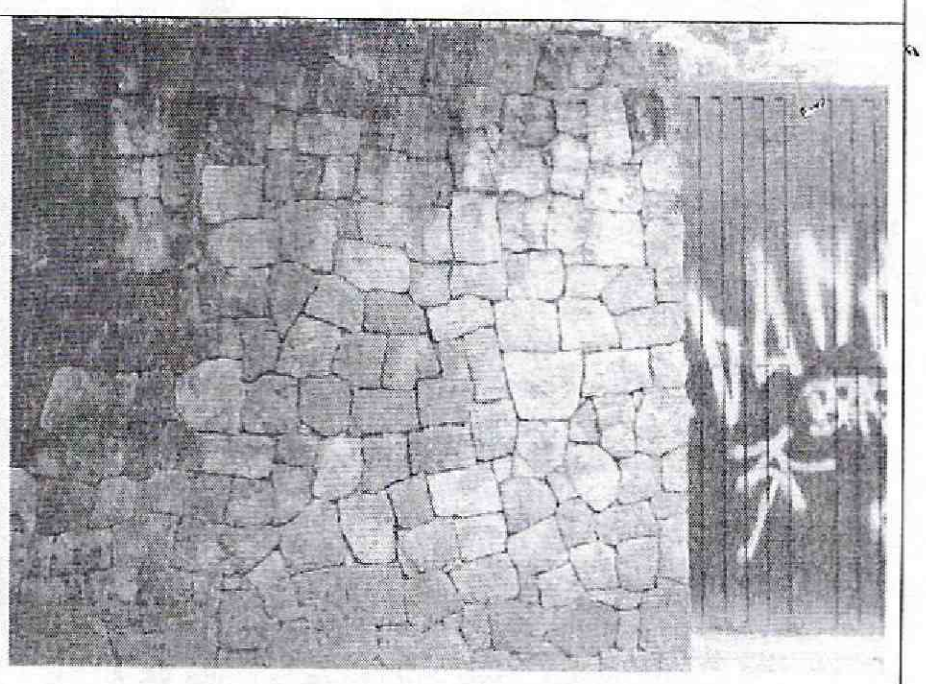


Foto 12. Grieta incipiente en el extremo norte.

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

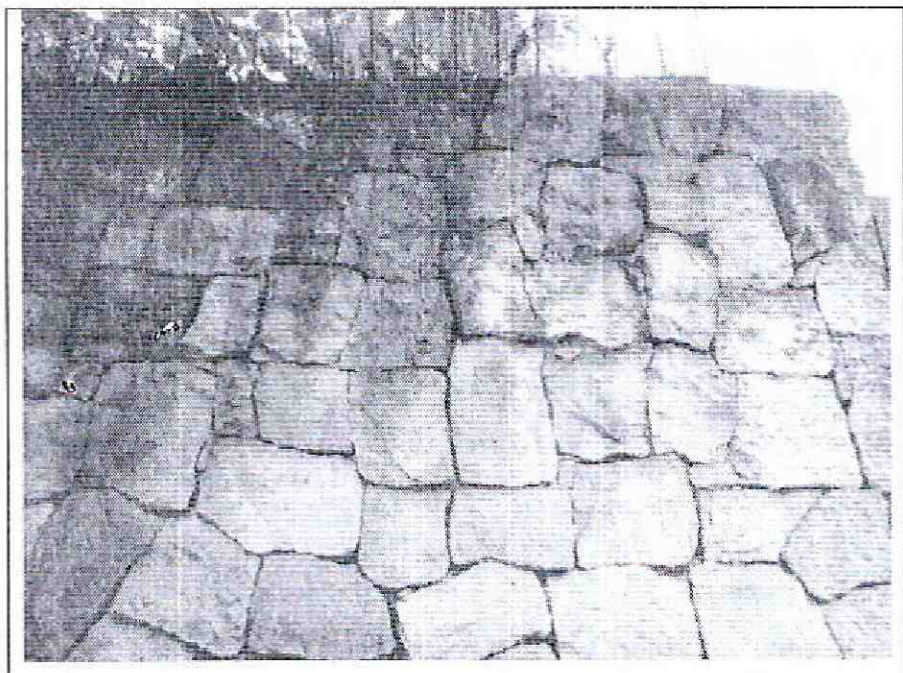


Foto 13. Grieta que sigue la línea de pega entre bloques.

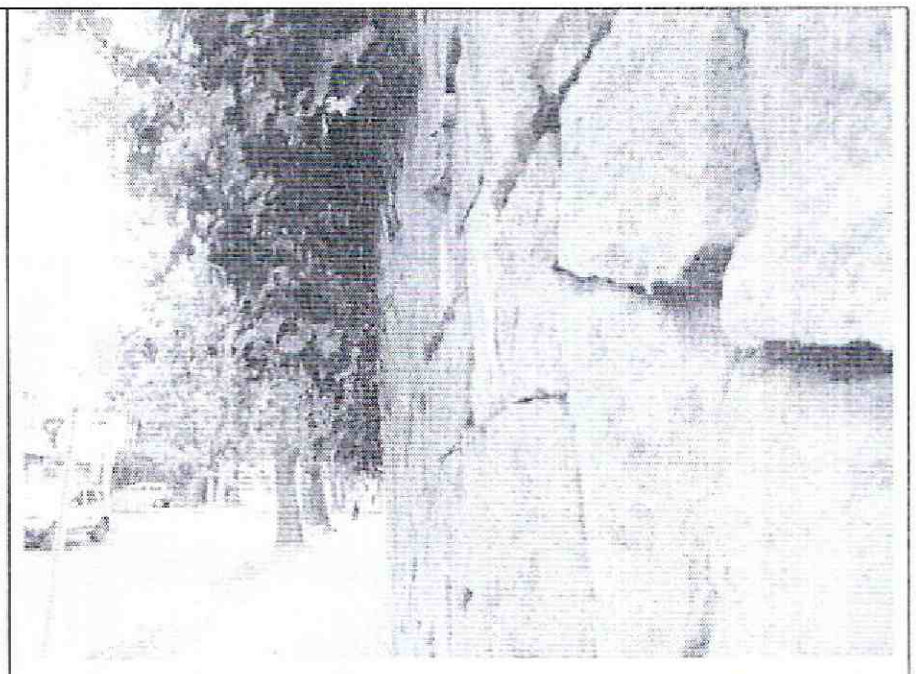


Foto 14. Pérdida de verticalidad en el tramo occidental.

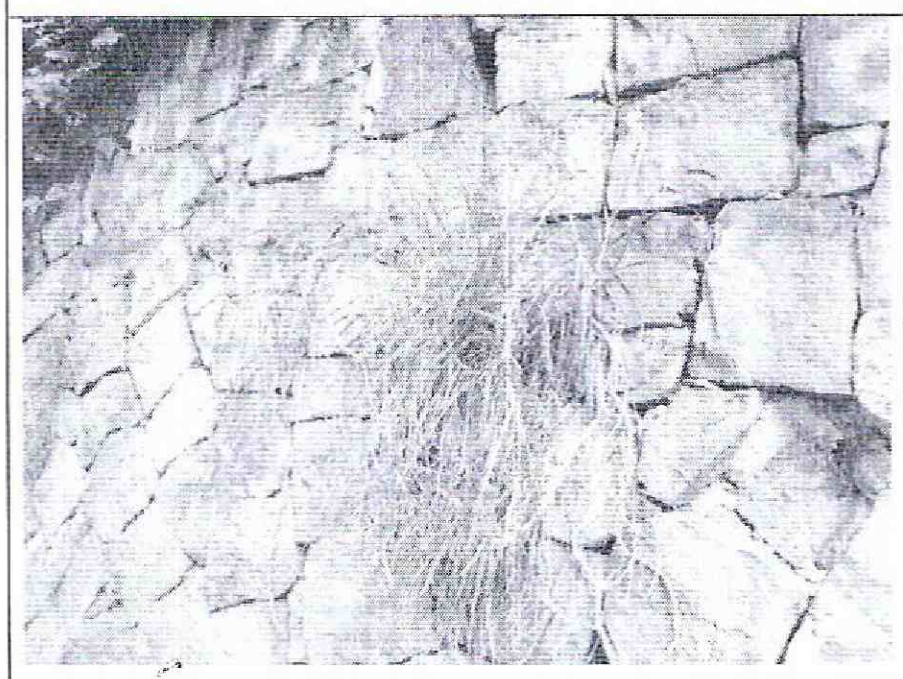


Foto 15. Crecimiento de pasto entre las piezas de piedra.

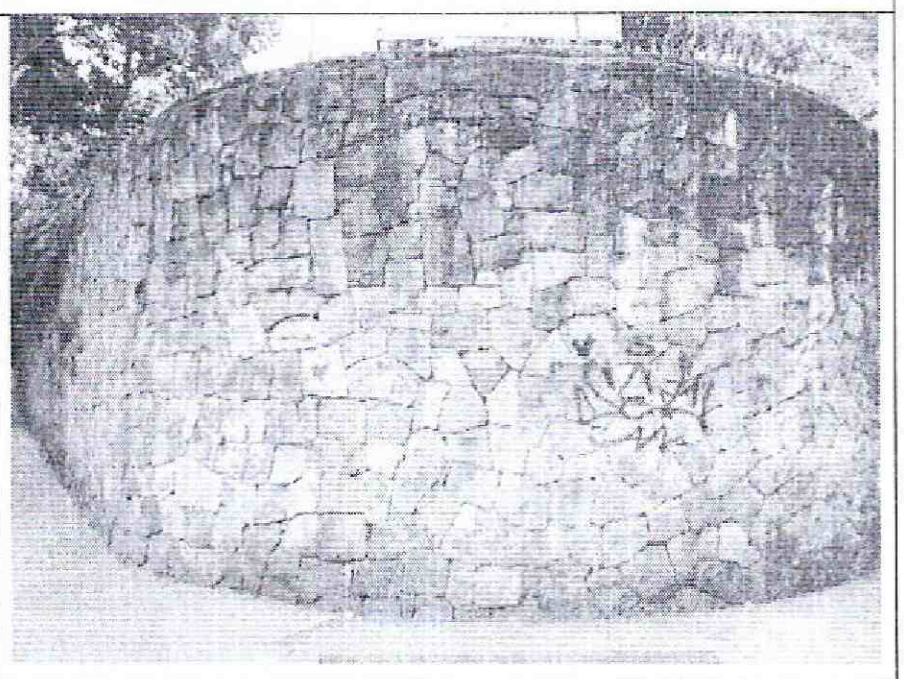


Foto 16. Esquina del cerramiento, sin evidencia de daño.

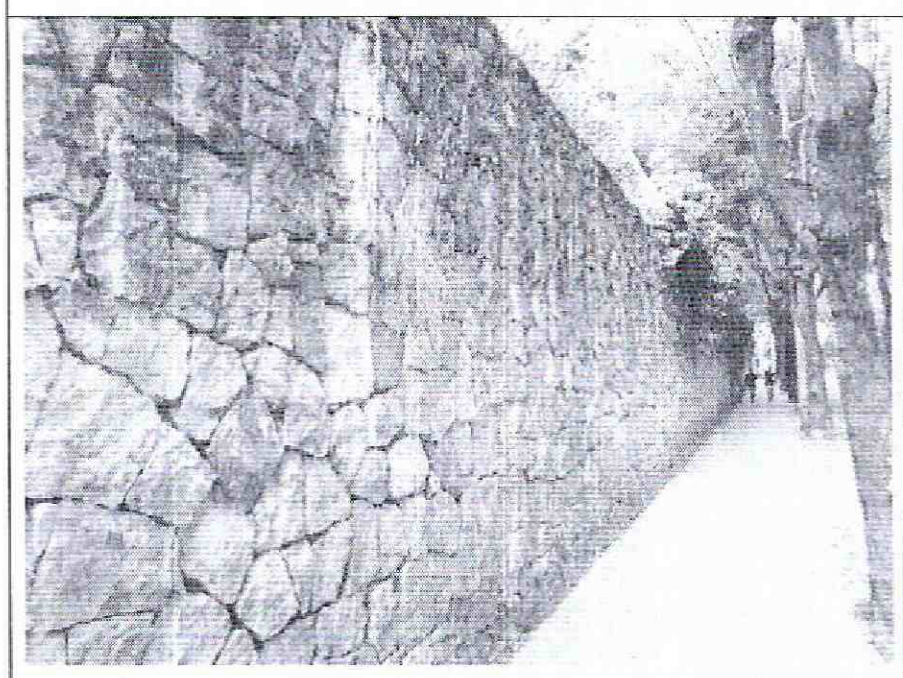


Foto 17. Vista general del tramo sur sobre la Calle 86 A.

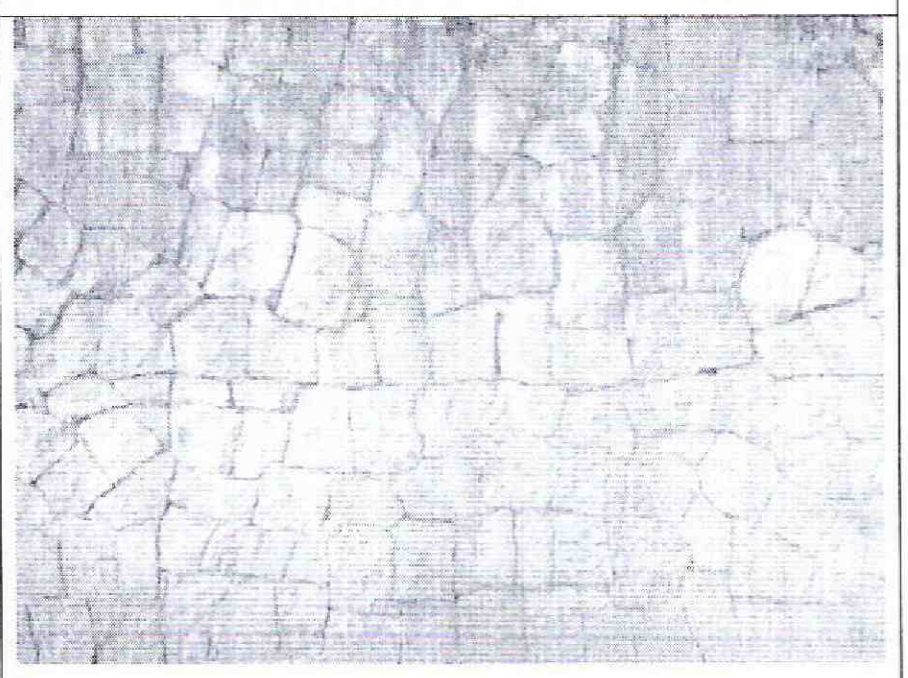


Foto 18. Muro del costado sur en buen estado.

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

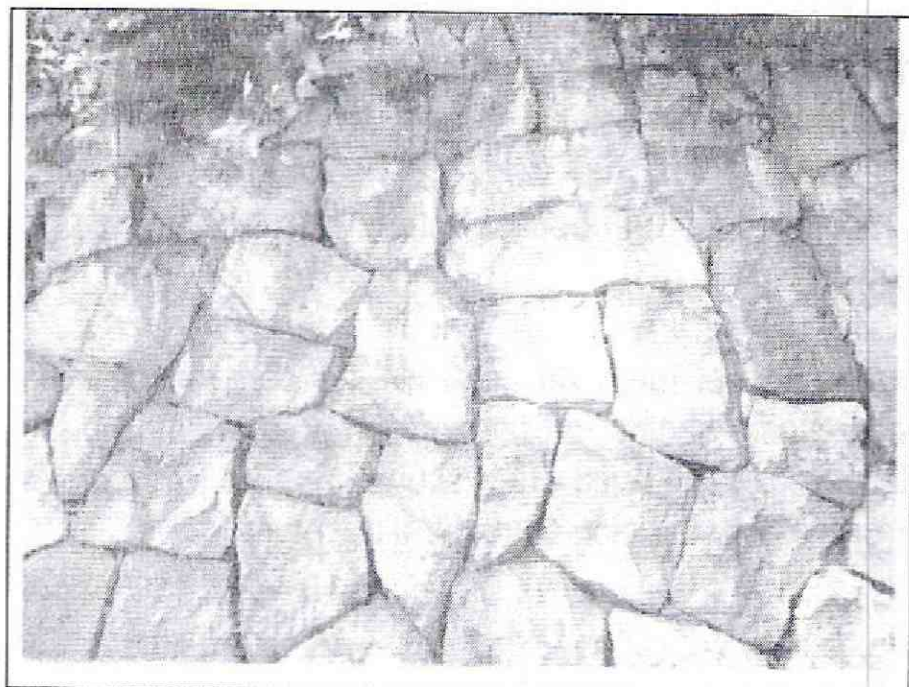


Foto 19. Buen estado de la piedra del tramo sur.



Foto 20. Algunas fisuras en el muro del costado sur.

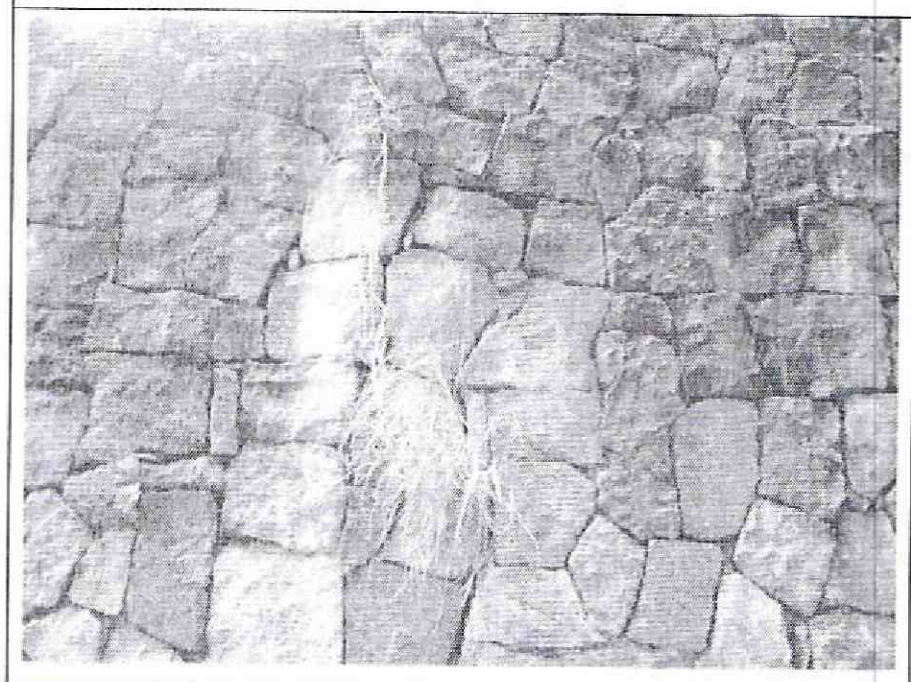


Foto 21. Puntos con crecimiento de pasto.

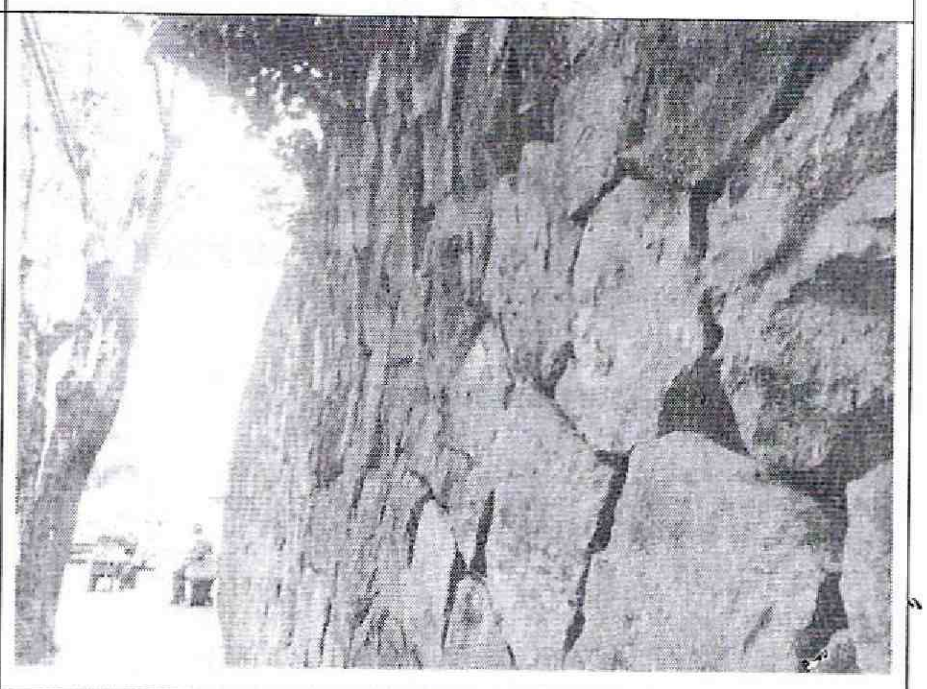


Foto 22. No hay pérdida de verticalidad en el tramo sur.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el cerramiento del costado occidental o sobre la Carrera 13 del predio ubicado en la Carrera 13 No. 86 A – 48 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que el cerramiento del predio en el tramo del costado occidental o sobre la Carrera 13, presenta daño estructural fuerte y en el tramo sur o sobre la Calle 86 A, daño leve. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial del tramo occidental del muro de cerramiento a corto o mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer medidas de aislamiento del muro del costado occidental, 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, 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

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento del muro de cerramiento, 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