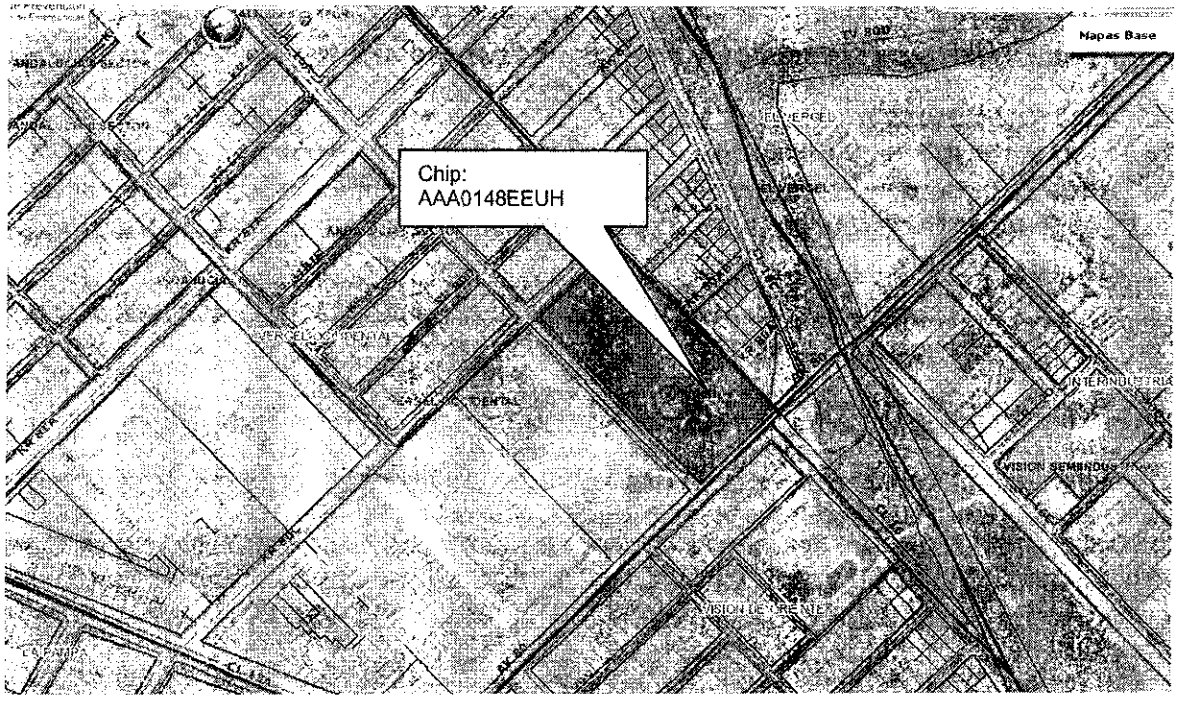
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 2020 |
| 1.2 ÁREA: | Técnica y de Gestión |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2011ER8200 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-49206 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY |
| 2.2 LOCALIDAD: | (8) KENNEDY |
| 2.3 UPZ: | (46) CASTILLA |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | EL VERGEL |
| 2.5 DIRECCIÓN: | CARRERA 80 No. 15 A – 15 (MURO DE CERRAMIENTO) |
| 2.6 CHIP: | AAA0148EEUH |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | JULIO 27 DE 2011 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 1 Persona – 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m2): | 200 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 del muro de cerramiento.

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 Alcaldía Local de Kennedy, en desarrollo del proceso iniciado por el radicado No. 2011-0822007646-2 de junio 8 de 2011.

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Las condiciones estructurales del muro de cerramiento objeto de la visita técnica se pueden apreciar desde la calle 15 A, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. En el oficio enviado por la Alcaldía de Kennedy se solicita practicar visita el predio ubicado en la calle 15 A con carrera 80 C, en el sitio se identificó la dirección del predio la cual corresponde a la Carrera 80 No. 15 A – 15. igualmente, la señora Myriam, hija de la señora Avelina Algarra, quien solicitó a la alcaldía local la visita el predio, acompañó la visita e identificó el muro de cerramiento.



BOG BOGOTÁ HUMANA
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

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro de cerramiento objeto de la visita técnica se encuentra ubicado en el costado sur del predio, está construido con bloques de cemento, hay elementos de confinamiento en concreto reforzado verticales separados aproximadamente cada tres metros, en la parte superior el muro tiene una viga de concreto reforzado. En el sector central del muro hay una puerta metálica con dos columnas extremas de concreto reforzado. No se identificó el tipo de cimentación que posee el muro de cerramiento. El aspecto general del muro de cerramiento del costado sur del predio objeto de la visita se puede ver en la fotografía 1. La longitud aproximada del muro es de cien metros y su altura de dos metros.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general los extremos del muro de cerramiento del costado sur del predio se encuentran en buen estado, no se detectan fisuras ni agrietamientos, en las fotografías 2 y 3 del registro fotográfico se pueden ver las condiciones actuales de los extremos del muro, los bloques de cemento que conforman estos sectores del muro se encuentran en buen estado, no se observa deterioro ni pérdida de sección, el mortero de pega no presenta deficiencias, como se puede ver en la foto 4; en la fotografía 5 se puede ver que en el extremo occidental del muro se reemplazó la parte superior por mamposteria de arcilla en bloque de perforación horizontal, no se observan daños en los bloques ni condiciones de inestabilidad en esta zona del muro. En la fotografía 6 se observan los elementos de confinamiento del muro de cerramiento, no se observan daños en estos elementos, no se detecta pérdida de verticalidad.

La zona central del muro donde se ubica la puerta metálica se encuentra en mal estado, se observa colapso parcial del muro en este sector, como se puede ver en la fotografía 7, los bloques de cementos de esta zona del muro se encuentran deteriorados, se observa pérdida de sección y desprendimiento de la cara externa del bloque, como se aprecia en la foto 8. La columna del extremo oriental de la puerta de esta zona presenta una gran pérdida de verticalidad, aproximadamente el desplome es mayor a cincuenta centímetros, como se observa en la fotografía 9.

En líneas generales se observa daño fuerte en la zona central del muro de cerramiento del costado sur del predio, hay deterioro generalizado en los elementos de este sector del muro. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la zona central del muro de cerramiento del costado sur del predio a corto 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

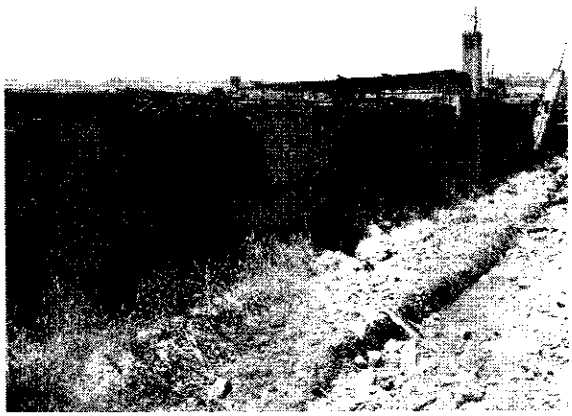


**Foto 1.** Vista general del muro de cerramiento, costado sur del predio.

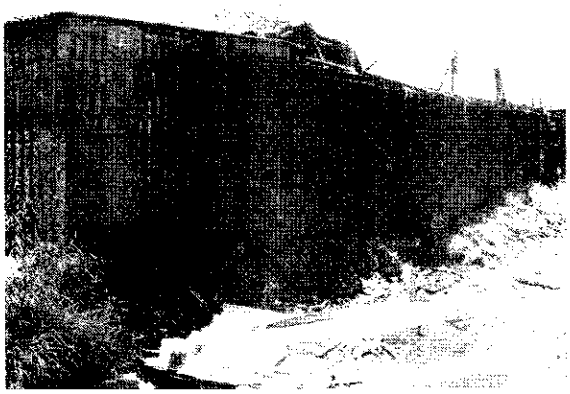


**Foto 2.** Vista del extremo occidental del muro.

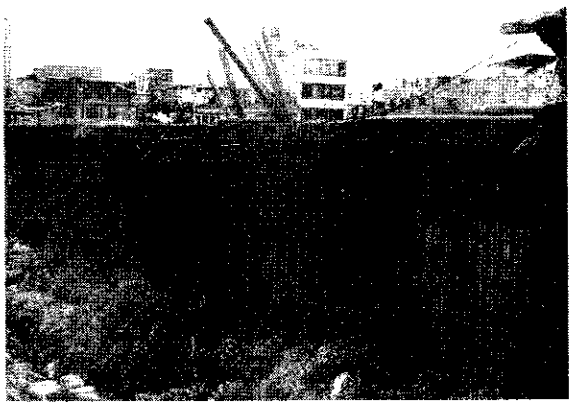


**Foto 3.** Aspecto del extremo oriental del muro de cerramiento.

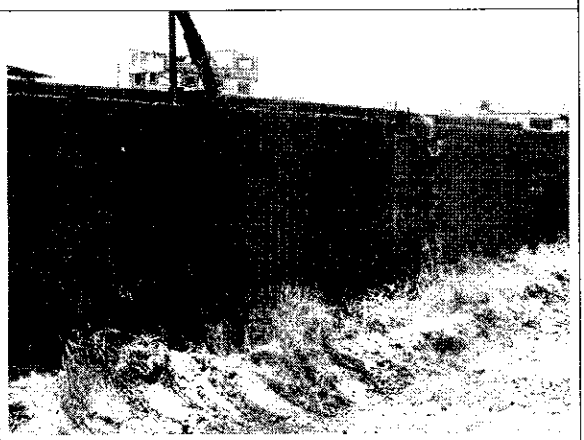


**Foto 4.** Bloques de cemento en buen estado.

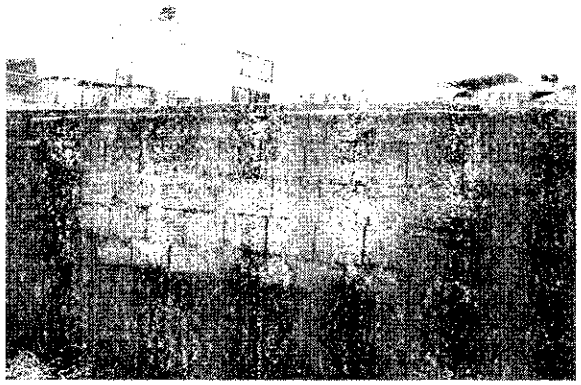


**Foto 5.** Reemplazo de bloque de cemento por mampostería de arcilla en el extremo occidental.



**Foto 6.** Elementos de confinamiento en concreto reforzado.

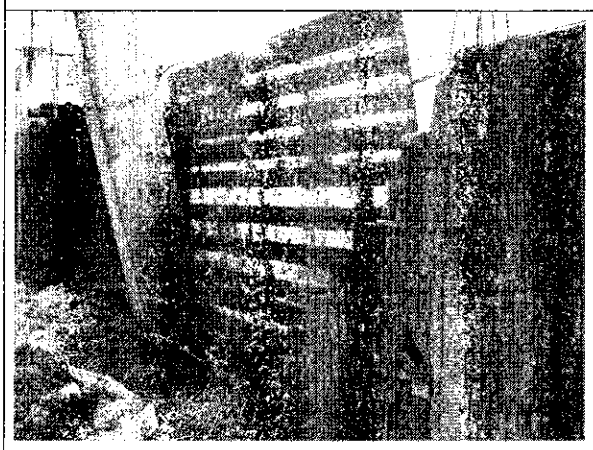


**Foto 7.** Sector central del muro en mal estado.

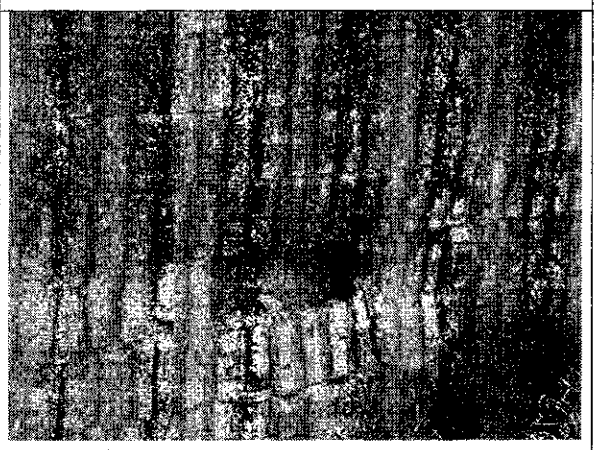


**Foto 8.** Bloques de cemento de la zona central en mal estado.



**Foto 9.** Columna en la parte central del muro con pérdida de verticalidad.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *la zona central del muro de cerramiento del costado sur del predio* ubicado en la Carrera 80 No. 15 A - 15, **AMENAZAN RUINA**, se observa daño fuerte, hay deterioro generalizado en los elementos de este sector del muro. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la zona central del muro de cerramiento del costado sur del predio a corto plazo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Implementar medidas de protección y aislamiento para garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en el área de influencia del muro de cerramiento del costado sur del predio
- Demoler la columna extrema oriental de la puerta que se encuentra ubicada en la parte central del muro de cerramiento del costado sur del predio, la cual presenta una pérdida de verticalidad apreciable
- Reparar el sector central del muro de cerramiento del costado sur del predio que se encuentra en mal estado
- Realizar mantenimiento general a todo el muro de cerramiento para evitar el deterioro

| | |
|---|---|
| Elaboró:<br>**JORGE MAURICIO FLOREZ D.**<br>Ingeniero Civil – Especialista Estructural<br>M.P.No. 25202-83486CND | Revisó:<br>**Vo. Bo. ENRIQUE LINERO SOTO**<br>Ingeniero Civil – Especialista Estructural |
| Revisó:<br>**Vo. Bo. NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS**<br>Profesional Especializado Investigación y Desarrollo | Avaló:<br>**Vo. Bo. LINDON LOSADA PALACIOS**<br>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