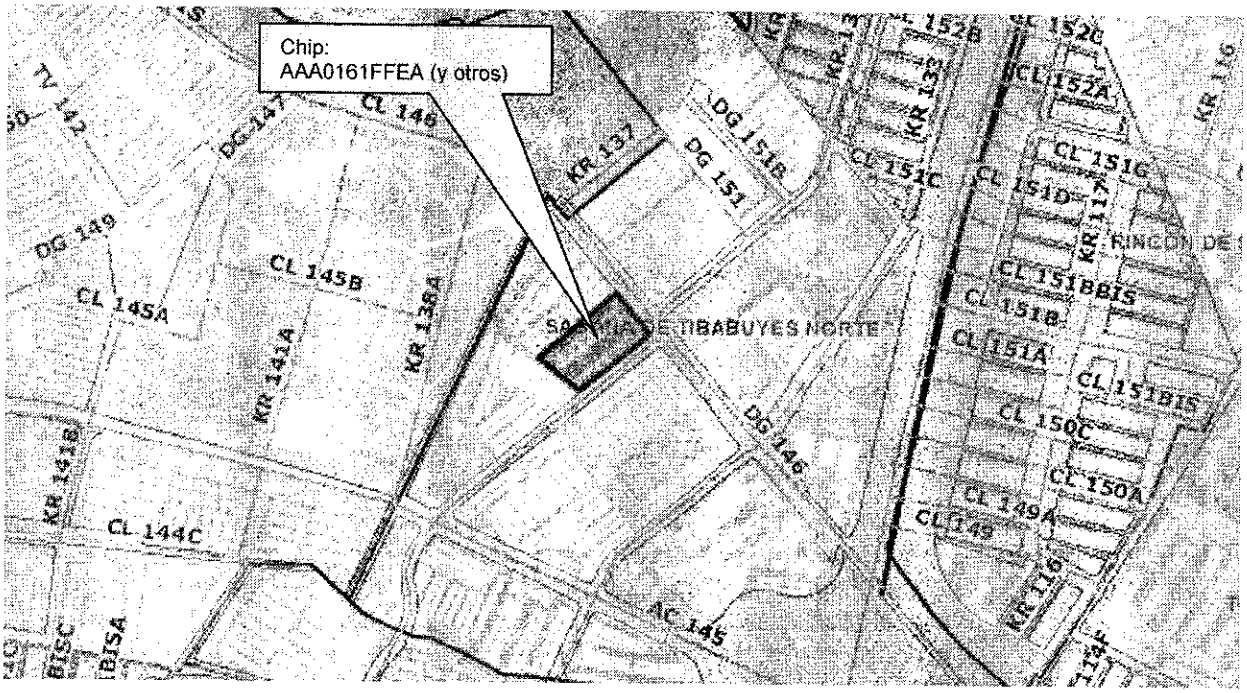
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2174
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER10219, 2012ER13012
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-57866

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL DE INSPECCIONES SUBA
2.2 LOCALIDAD:	(11) SUBA
2.3 UPZ:	(71) TIBABUYES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SABANA DE TIBABUYES NORTE
2.5 DIRECCIÓN:	DIAGONAL 146 No. 136 A – 59
2.6 CHIP:	AAA0161FFEA y OTROS
2.7 FECHA DE VISITA:	23 DE JULIO DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	24 Personas – 24 Familias
2.9 ÁREA (m2):	3000 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 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. 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 D ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Secretaría General de Inspecciones de Policía de la Localidad de Suba en desarrollo de la Querella No. 13411-2012.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Las edificaciones objeto de la visita técnica corresponden al conjunto residencial Yerba Mora 1 que a la fecha se encuentra habitado, la inspección técnica fue posible gracias a que el señor Juan Carlos Yepes, administrador del conjunto, permitió el ingreso. Por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Es de anotar que en la solicitud del concepto se hace referencia a un muro, sin embargo el administrador del conjunto residencial, quien a su vez es la parte querellante, indicó que el problema hace referencia al estado de las cubiertas de los bloques de apartamentos.

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

Las cubiertas objeto de la visita técnica pertenecen a un conjunto residencial de varias edificaciones iguales de cinco pisos cuya estructura principal está conformada por paneles de concreto. Los muros de fachada tienen acabado de mamposteria a la vista y los internos se encuentran pañetados y pintados. Los entrepisos son placas de concreto macizas. Las cubiertas son placas de concreto impermeabilizada con mantos asfálticos. En la foto 1 se observa el aspecto general del conjunto residencial y de los edificios.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que las edificaciones se encuentran en buenas condiciones estructurales, tanto los muros de la fachada como los internos no presentan daños, grietas , deformaciones u otro indicio de inestabilidad, sin embargo al nivel de la cubierta se detecta en varios de los edificios, deterioro por humedad, en algunos casos con aparición de plantas, en la fotografías 2 a 5 se puede ver el estado de los muros de fachada a la altura de la cubierta, en la fotos 6 y 7 se observa la afectación típica de los acabados en las fachadas internas.

Las placas de cubierta no presentan daño estructural, no se detectan deformaciones agrietamientos u otro indicio de inestabilidad de estos elementos, sin embargo se observan marcas de humedad en la cara inferior de las placas de cubierta y en algunos muros al interior de los últimos pisos, como se puede ver en las fotos 8 a 11. En la cara superior de las placas de cubierta se observa que los mantos de la impermeabilización presentan deterioro y agrietamientos, asimismo se observa que se han realizado reparaciones parciales de la impermeabilización. En las fotografías 12 a 16 se pueden apreciar el estado de algunas de las cubiertas.

En líneas generales no se observan daños evidentes en las estructuras de cubierta de la edificación, se observa deterioro de acabados en muros de fachada a la altura de la cubierta y daño funcional de las cubiertas. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso a corto plazo de las estructuras de las edificaciones ni de sus cubiertas.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista del conjunto residencial Hierbabuena I.

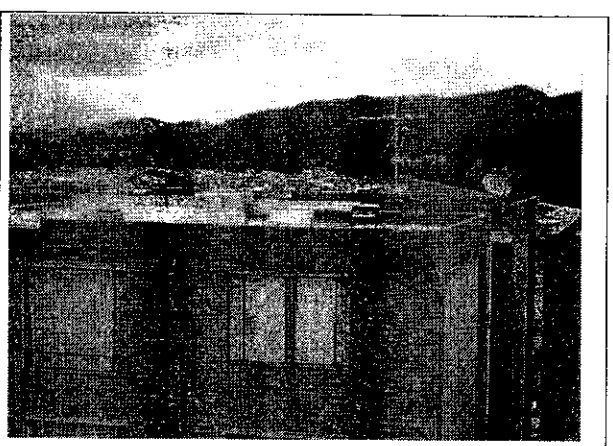


Foto 2. Muros y cubierta sin daño estructural.

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 3. Daño de acabado en la parte superior de fachada.

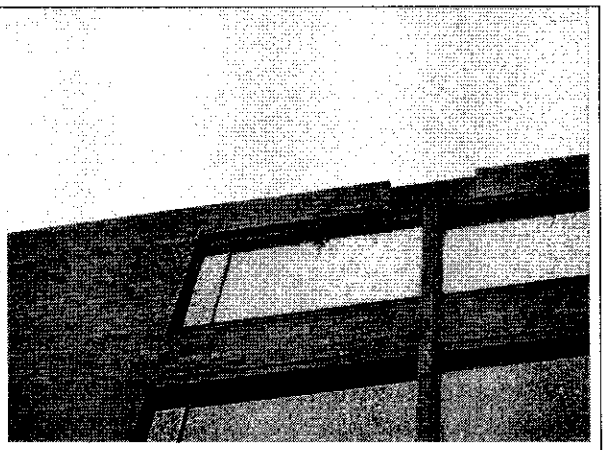


Foto 4. Crecimiento de plantas en la fachada.

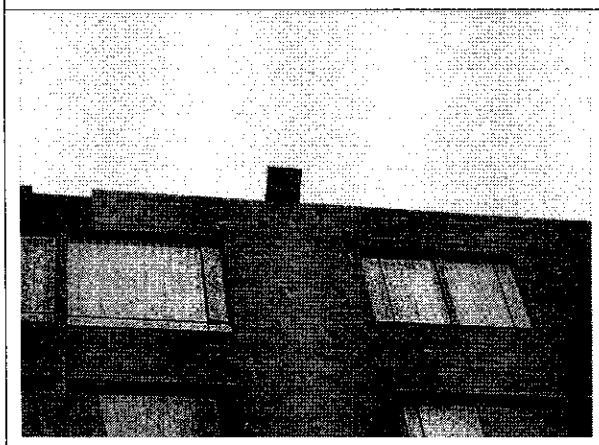


Foto5. Humedad en la parte superior de la fachada.

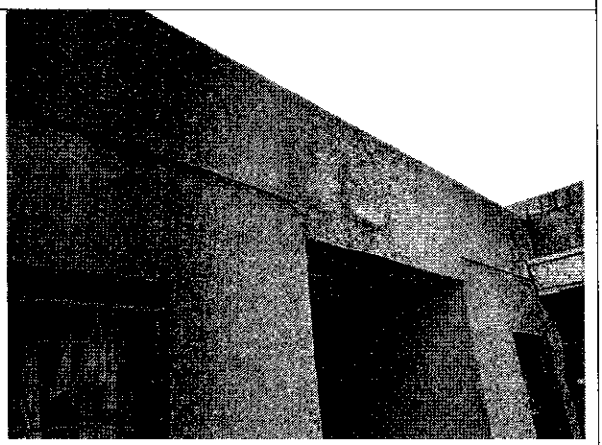


Foto 6. Daño de acabados en fachada interna.

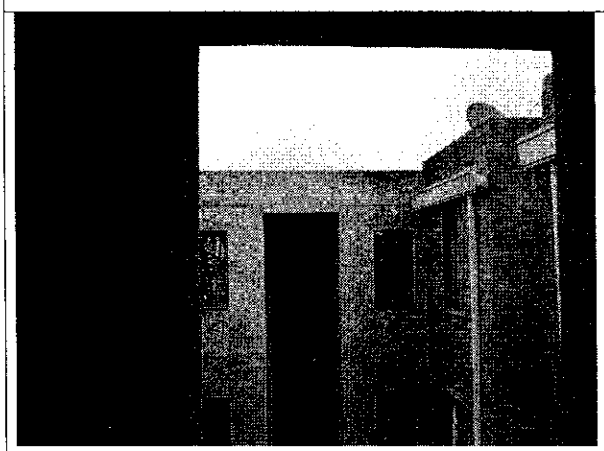


Foto 7. Fisura en la fachada interna, parte superior.



Foto 8. Daño por humedad en acabados de placa.

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

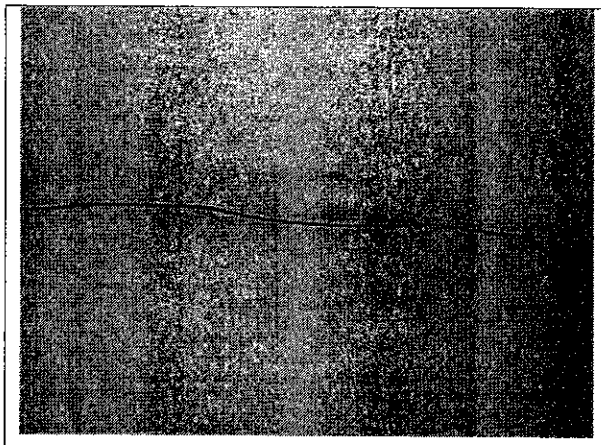


Foto 9. Humedad en muro y placa de cubierta.



Foto 10. Humedad en los acabados internos de cubierta.

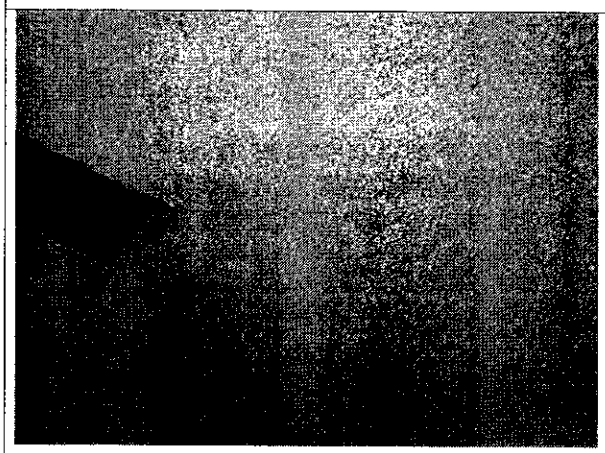


Foto 11. Humedad y muestras de filtración de agua.



Foto 12. Vista de las cubiertas, sin daño estructural.

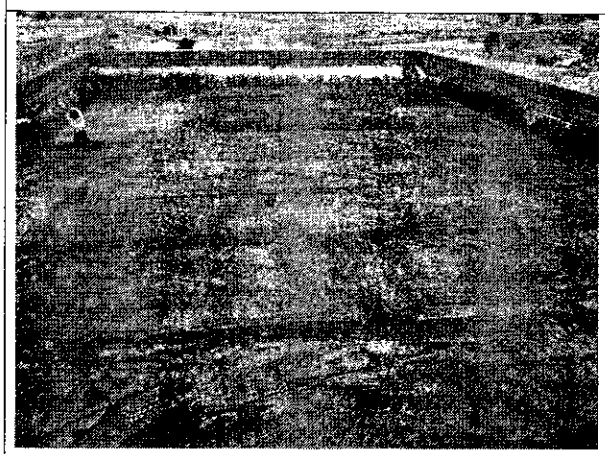


Foto 13. Reparación de la cubierta de uno de los bloques.



Foto 14. Reparaciones parciales de la cubierta.

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

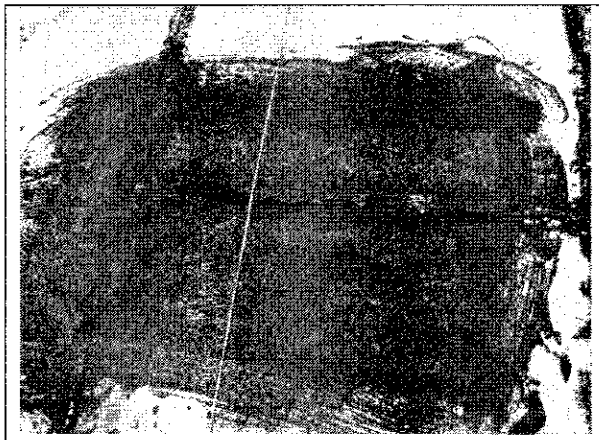


Foto 15. Daño en los mantos de impermeabilización.

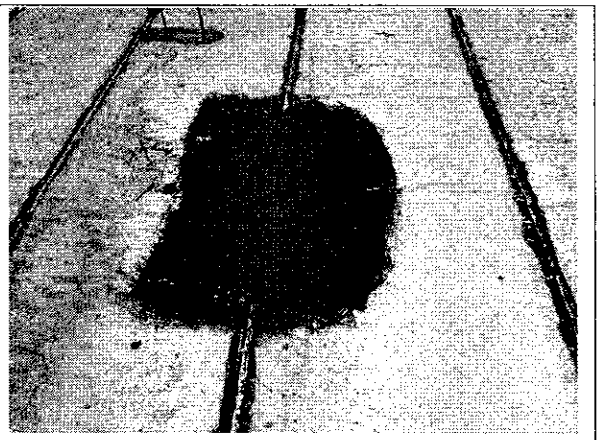


Foto 16. Deterioro de elementos de la impermeabilización.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que las cubiertas de las edificaciones del conjunto residencial Yerba Mora I ubicado en la Diagonal 146 No. 136 A – 59, **NO AMENAZAN RUINA**, en líneas generales no se observan daños evidentes en las estructuras de cubierta de la edificación, se observa deterioro de acabados en muros de fachada a la altura de la cubierta y daño funcional de las cubiertas. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso a corto plazo de las estructuras de las edificaciones ni de sus cubiertas. Sin embargo, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Reparar o remplazar los materiales de la impermeabilización de las cubiertas en los bloques o interiores que han presentado problemas de humedad y de filtración de agua
- Reparar los acabados de los elementos afectados por humedad y realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos de la edificación para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

Elaboró:	Revisó:
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:	
Vo. Bo. DUVAN HERNÁN LÓPEZ MENESES Subdirector técnico y de gestión FOPAE	

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