1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

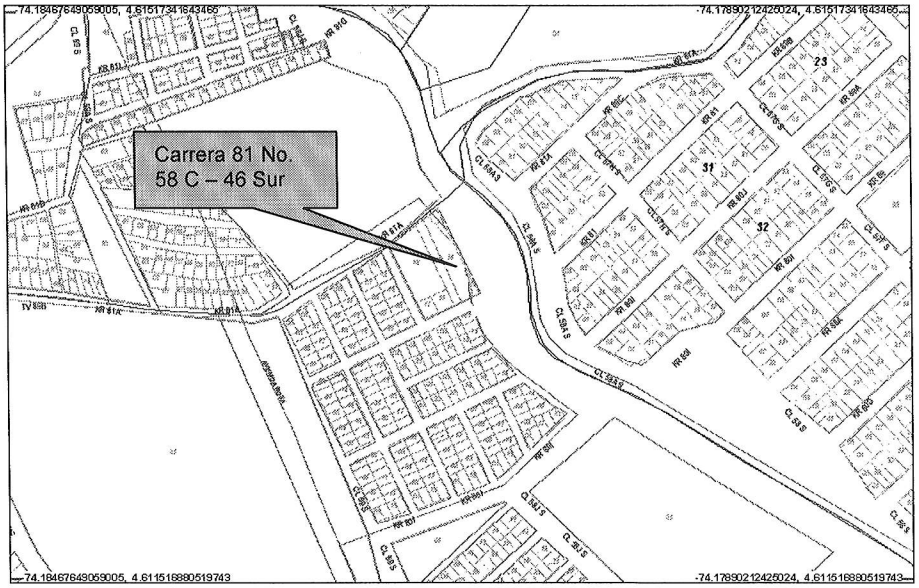
1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1586
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER14217
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-39152

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL DE INSPECCIONES DE BOSA
2.2 LOCALIDAD:	(7) BOSA
2.3 UPZ:	(85) BOSA OCCIDENTAL
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LARIVIERA II
2.5 DIRECCIÓN:	Carrera 81 No. 58 C – 46 Sur
2.6 CHIP:	*
2.7 FECHA DE VISITA:	Noviembre 04 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	2500 m² (Aproximadamente)

* No se cuenta con información del Código Homologado de Información Predial – CHIP en la base de datos predial con que cuenta la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE suministrada por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.

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 de la edificación.

De acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 564 de 2006 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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y el Decreto 34 de 1999, 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. DPAE: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE 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 Policía de Bosa, de acuerdo con el oficio No. SGB-735-09 en desarrollo del proceso de querella No. 5660-09.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica corresponde al conjunto residencial Bethel, integrantes de la administración del conjunto permitieron el ingreso, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

BOG 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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica está conformado por cinco torres de cinco pisos, cuya estructura principal son muros de mampostería reforzada, los entrepisos son placas macizas de concreto reforzado, la cubierta es una placa con las mismas características que las de entrepiso, esta última placa es transitable y se accede a ella por medio de las escaleras de concreto reforzado que se encuentran en la parte frontal de cada una de las torres. Entre las torres 2 y 3 y las torres 4 y 5 hay una junta de construcción. Algunos sectores de las torres tienen muros pañetados y pintados, el área restante es en mampostería a la vista.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general los muros de fachada de todas las torres se encuentran en buen estado, no se observan agrietamientos ni fisuras, las unidades de mampostería no presentan daños, como se puede apreciar en la fotografía 1. En las juntas de construcción de las torres se observan separaciones mayores a diez centímetros, como se ve en las fotografías 2 y 3. En el costado norte se puede observar que la junta de construcción entre las torres 4 y 5, la cual estaba cubierta con pañete y pintura se ha separado, desprendiendo el acabado en pañete de este sector, como se aprecia en la fotografía 4. En la fotografía 5 se puede ver la separación de la junta de construcción en la zona de la placa de cubierta, se observa el desprendimientos del mortero de pendientado.

Los muros internos de las torres 1, 2 y 3 se encuentran en buenas condiciones, no se detectaron daños estructurales. En los muros internos de las torres 4 y 5 cercanos a la junta de construcción se evidencia algunas fisuras y daños en los acabados, especialmente en los piso tercero a quinto, como se puede ver en las fotografías 6 a 8 del registro fotográfico. En el muro del primer piso del costado norte de la torre 4 se observa una fisura que va desde la base del muro hasta la ventana de este nivel, como se aprecia en la fotografía 9.

En los acabados de piso de las placas cercanas a la junta de construcción de las torres 4 y 5 se aprecian algunas fisuras superficiales, como se ve en las fotografías 10 y 11. En la cara inferior de las placas de entrepiso de este sector se observan fisuras y humedad, como se aprecia en la fotografía 12.

Las fisuras que se presentan en muros y en los acabados de las placas no afectan la estabilidad de la edificación.

En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay daño generalizado en los elementos estructurales. No se evidencia posibilidad de colapso a corto plazo. Sin embargo se observa un asentamiento diferencial de la torre 5 hacia el costado nororiental.

BOG 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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

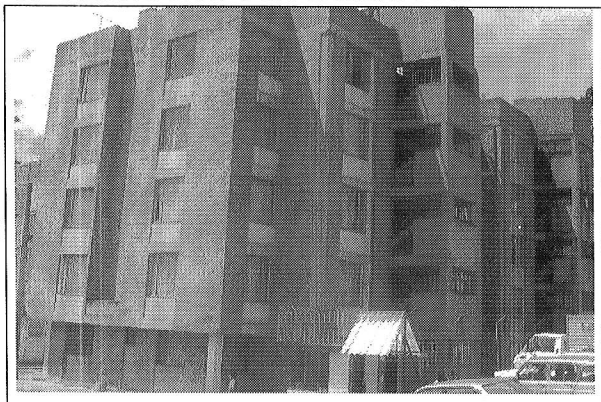


Foto 1. Aspecto general del conjunto residencial.

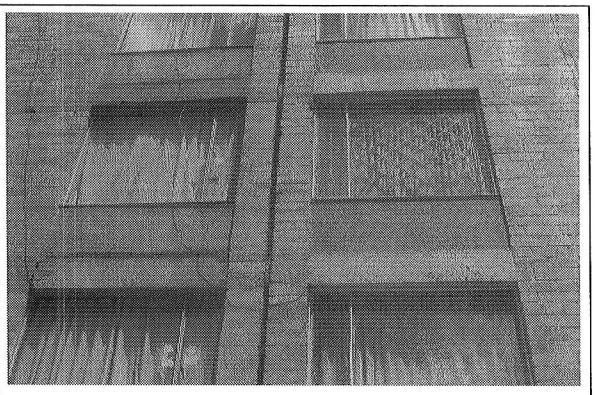


Foto 2. Separación de la junta de construcción, torres 2 y 3.

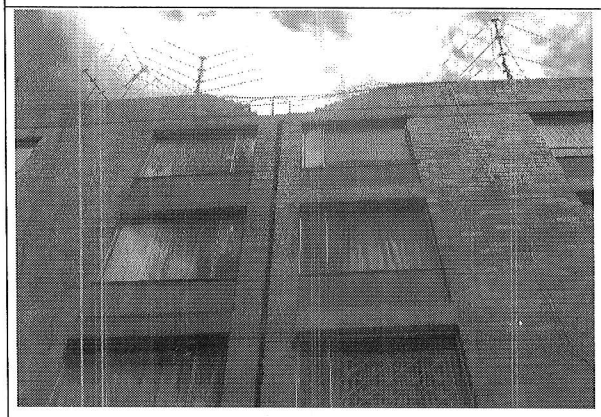


Foto 3. Junta de construcción entre las torres 4 y 5.



Foto 4. Separación de la junta de construcción entre las torres 4 y 5.

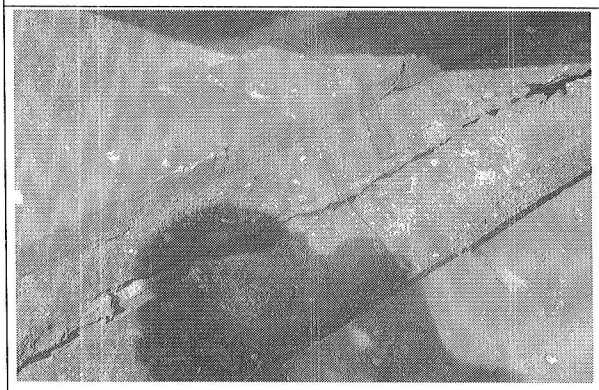


Foto 5. Abertura de la junta de construcción en la cubierta, torres 4 y 5.

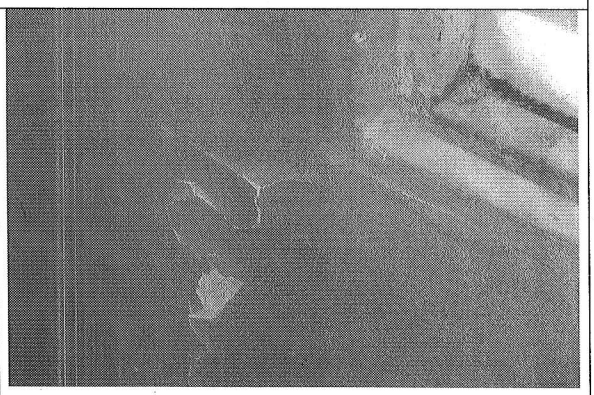


Foto 6. Fisuras y daños en acabados de muros internos de la torre 5.

BOG 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

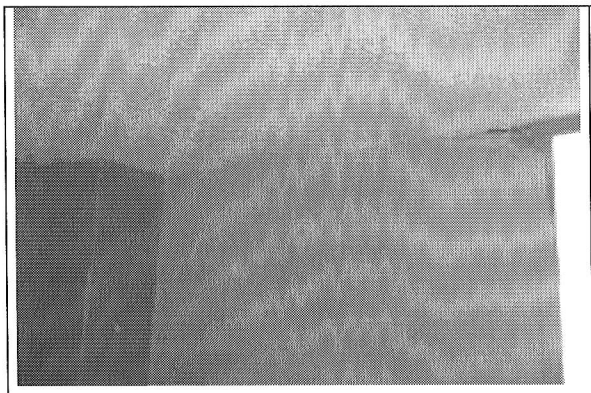


Foto 7. Fisuras en muros de la torre 5.

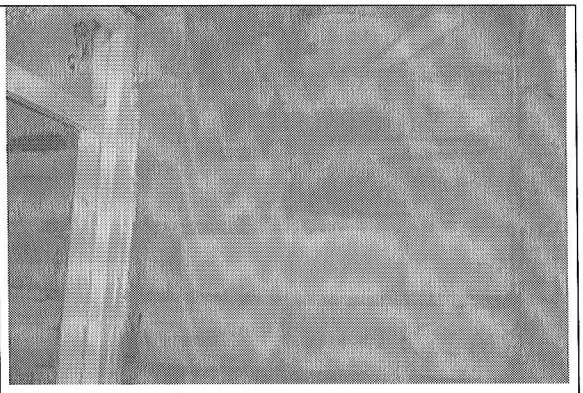


Foto 8. Deterioro en unidades de mampostería de la torre 5.

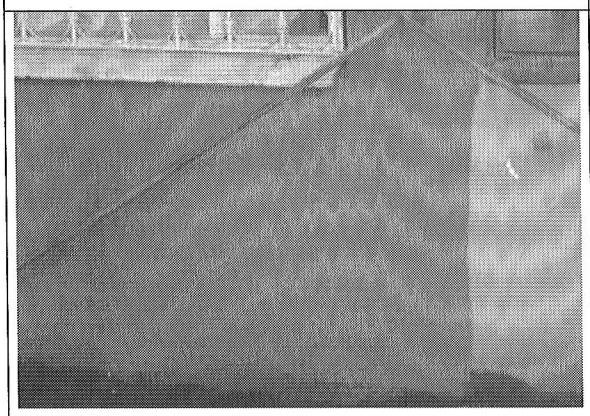


Foto 9. Fisura en muro exterior de la torre 4, cercano a la junta de construcción.

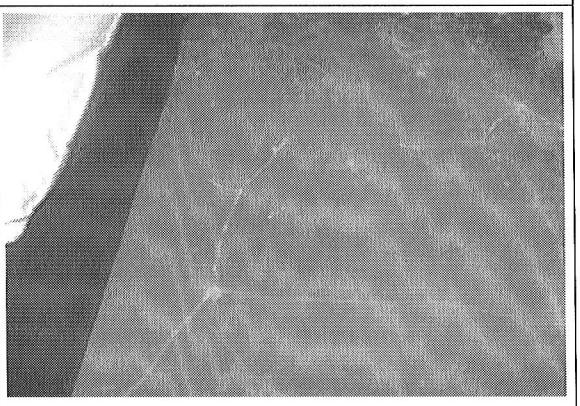


Foto 10. Fisuras en los pisos de la torre 5.

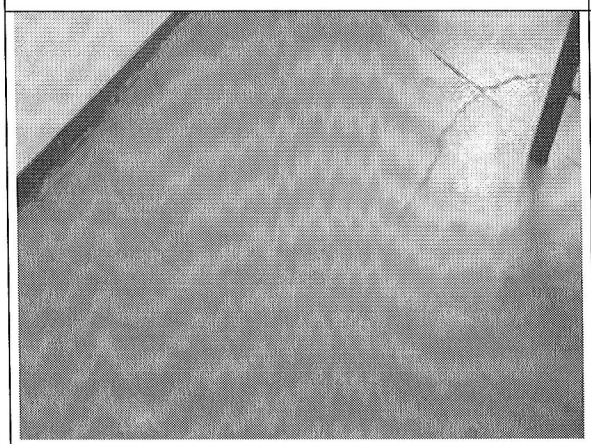


Foto 11. Fisuras en pisos de la torre 4.

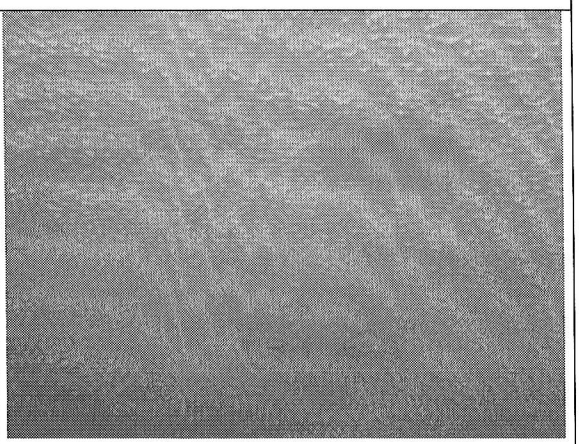


Foto 12. Fisuras bajo placa de entrepiso de la torre 5.

BOG 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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el inmueble ubicado en la Carrera 81 No. 58 C – 46 Sur, conjunto residencial Bethel, **NO AMENAZA RUINA,** no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay daño generalizado en lo elementos estructurales. No se evidencia posibilidad de colapso a corto plazo. Sin embargo se observa un asentamiento diferencial de la torre 5 hacia el costado nororiental. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico para determinar las causas del asentamiento diferencial que presenta la torre 5 hacia el costado nororiental y los daños de los acabados de piso y fisuras de muros en la zona cercana a la junta de construcción de las torres 4 y 5, y que formule las alternativas de solución y reparación. Este estudio debe ser desarrollado por personal profesional idóneo

- Desarrollar las recomendaciones dadas en el estudio del punto anterior

Elaboró: **JORGE MAURICIO FLOREZ D.** Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	Revisó: **Vo. Bo. CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista Estructural
Revisó: **Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos	Avaló: **Vo. Bo. GERMAN BARRETO ARCINIEGAS** Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo

BOG 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