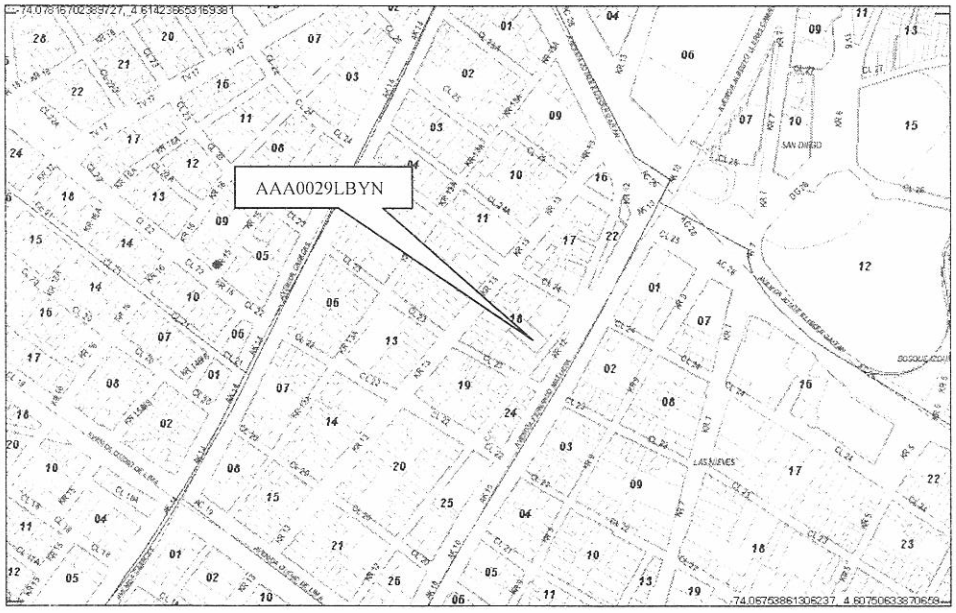
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1487
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER7811
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-37282

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Inspección 3 C Distrital de Policía
2.2 LOCALIDAD:	(3) Santa Fe
2.3 UPZ:	(93) Las Nieves
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	La Alameda
2.5 DIRECCIÓN:	Carrera 12 No. 23 - 41
2.6 CHIP:	AAA0029LBYN
2.7 FECHA DE VISITA:	Julio 13 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	Una Persona – Una Familia
2.9 ÁREA (m2):	4800 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 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 posee en su base de datos como antecedente de esta edificación el Diagnóstico Técnico No. DI-3830 en el cual se manifiesta que*: "El edificio en comento es una construcción de doce (12) niveles en pórticos de concreto reforzado, con entrepisos conformadas por losas aligeradas, y muros divisorios y perimetrales en mampostería (Fotografía 1). Los 5 primeros niveles ocupan la totalidad del lote, el cual posee forma rectangular, y son usados como parqueaderos (180 puestos), mientras que desde el piso 6 hasta el 12 la planta del edificio se reduce (irregularidad en altura), presentándose en cada uno de sus lados un retroceso de cerca de 3.5 m; los 7 últimos niveles presentan uso residencial (56 apartamentos). Algunos de los muros que dividen la terraza entre apartamentos presentan agrietamiento severo de tipo diagonal posiblemente asociado también al proceso de asentamientos diferenciales descrito; sobre el costado suroccidental, en cercanías al quinto eje de columnas (de oriente a occidente) uno de estos muros amenaza con colapso y caída sobre el predio vecino, con nomenclatura Carrera 12 No. 23-25, en el cual se localiza un parqueadero público a nivel de la vía de la Carrera 12 sin construcciones a excepción de una pequeña caseta en mampostería en la esquina oriente de dicho predio. Adicionalmente, en la fachada del edificio sobre la Carrera 12 se apreciaron sectores del antepecho, así como elementos arquitectónicos con fisuras y grietas, y con desplazamiento relativo en los sectores de juntas e intersecciones, aunque sin posibilidad de colapso en el corto plazo. En el caso de los*

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

antepechos, en las esquinas oriental y sur de la edificación se apreciaron platinas metálicas de amarre para evitar la caída o colapso de dichos elementos sobre el andén noroccidental de la Carrera 12 o sobre los predios vecinos."

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 3 C Distrital de Policía, de acuerdo con el oficio No. 69 en desarrollo del proceso de querella No. 12534.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita técnica se encuentra habitada, el inmueble corresponde al edificio de parqueaderos y residencial TORRE DEL CAMPO, la señora GILMA SANCHEZ, administradora del edificio permitió el ingreso, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de doce pisos, cuya estructura principal son pórticos de concreto reforzado, conformados por columnas rectangulares y placas aligeradas, los primeros cinco pisos son utilizados como parqueaderos, los siete restantes son apartamentos. En el sexto piso hay un retroceso en el perímetro de la torre conformando una terraza. Los muros de fachada son en ladrillo tolete a la vista, el muro perimetral en los primeros cinco pisos del costado sur es en bloque y se encuentra pañetado, los muros internos son en bloque pañetados y pintados. La cubierta del edificio es una placa con las mismas características que las de entrepiso. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede apreciar en las fotografías 1 y 2.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros de fachada de la edificación se encuentran en buenas condiciones, no se observan agrietamientos ni fisuras, las unidades de mampostería no presentan deterioro, el muro perimetral del costado sur está en buen estado, no se observa daño en el pañete de acabado, las condiciones de los muros de fachada y muros perimetrales se pueden observar en las fotografías 1 a 4.

Los muros internos en los pisos de apartamentos se encuentran en buen estado, no hay fisuras ni deterioro en los acabados, como se puede ver en las fotografías 5 y 6. Las placas de entrepiso de este sector están en buenas condiciones, no se evidencian deflexiones, los acabados están en buen estado, como se puede apreciar en la fotografía 6. Las placas y columnas de la zona de parqueaderos están en buenas condiciones, no se observan daños estructurales, como se ilustra en la fotografía 7.

En general los antepechos de la terraza del sexto piso están en malas condiciones, en la mayor parte del área se encuentran agrietados y fisurados, se observan fracturas de estos muros, especialmente en las zonas cercanas a las esquinas, las condiciones descritas anteriormente se pueden apreciar en las fotografías 8 a 10 del registro fotográfico.

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

Los antepechos perimetrales de los costados sur y costado occidental presentan una pérdida de verticalidad aproximada de cinco centímetros, se puede ver que en la parte superior se encuentran completamente separados de los antepechos perpendiculares que separan las zonas de terrazas de cada apartamento, la pérdida de verticalidad se ilustra en la fotografía 11; en la fotografía 12 se puede apreciar la unión provisional con elementos metálicos que se ha realizado en una de las esquinas de los antepechos.

En la cara superior de la placa del sexto piso en las zonas de las terrazas se pueden apreciar fisuras que se manifiestan en daños del acabado de piso, como se ve en la fotografía 13, en la fotografía 14 se aprecia humedad y deterioro en la cara inferior de esta placa de entrepiso.

En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay agotamiento generalizado de los elementos estructurales, no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo; sin embargo se observó daño en los elementos no estructurales ubicados en las terrazas del sexto piso, se evidencia posibilidad de colapso de los antepechos a mediano o corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

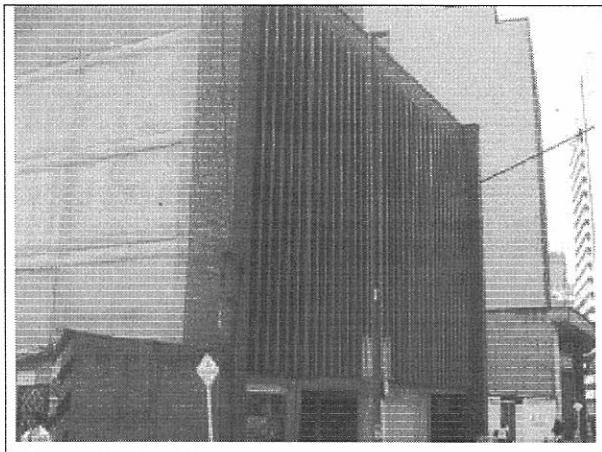


Foto 1. Vista general de la fachada de la edificación, zona parqueaderos.

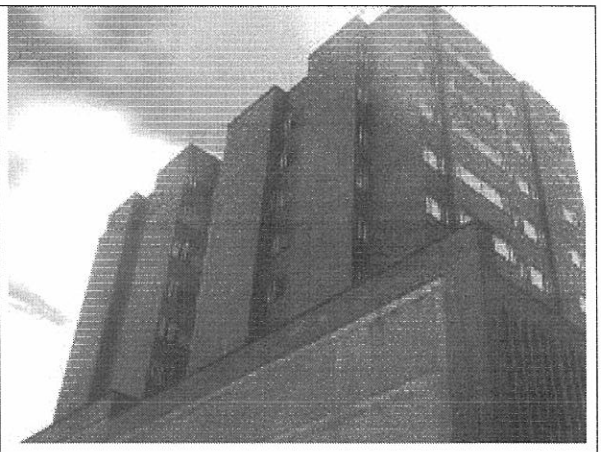


Foto 2. Vista parte superior apartamentos.

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

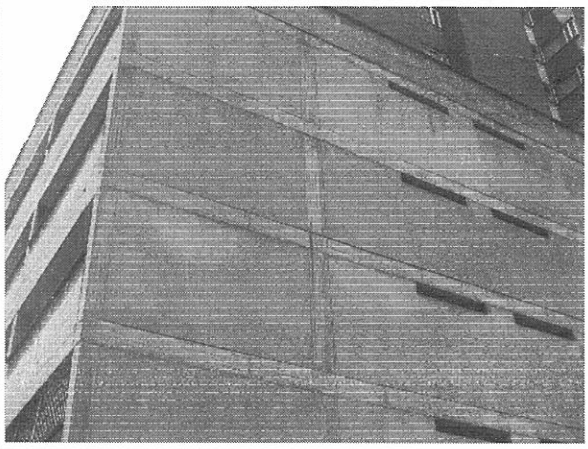


Foto 3. Muro perimetral costado sur en buen estado.

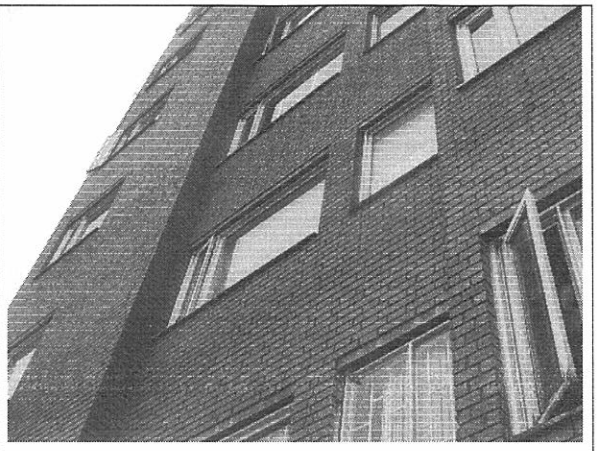


Foto 4. Muros de fachada apartamentos.

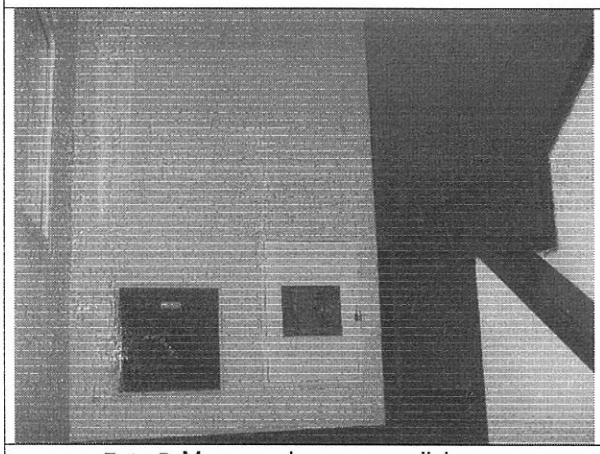


Foto 5. Muros en buenas condiciones.



Foto 6. Muros internos y placas en buen estado.

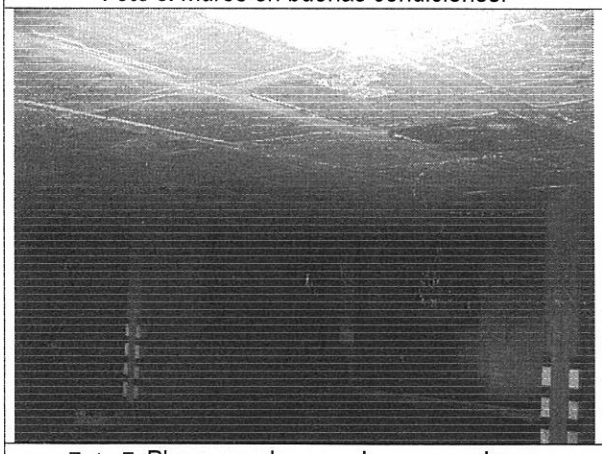


Foto 7. Placas y columnas de parqueaderos.

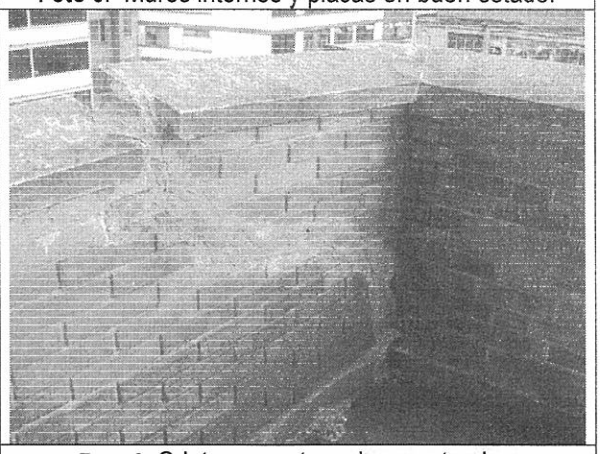


Foto 8. Grietas en antepechos sexto piso.

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

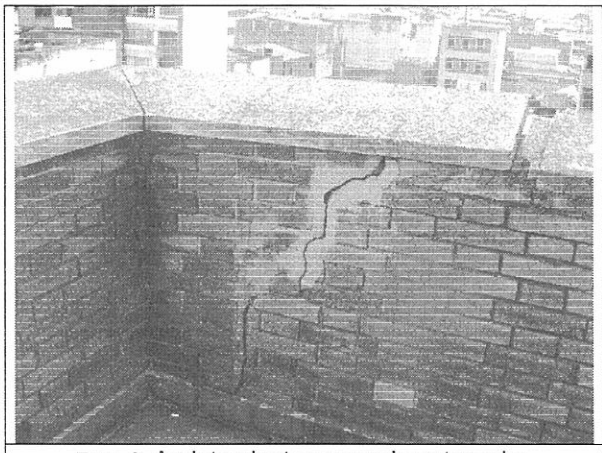


Foto 9. Agrietamiento muros de antepecho.

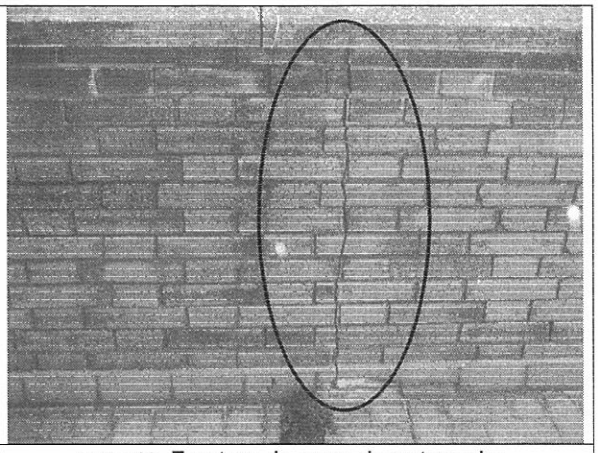


Foto 10. Fractura de muro de antepecho.

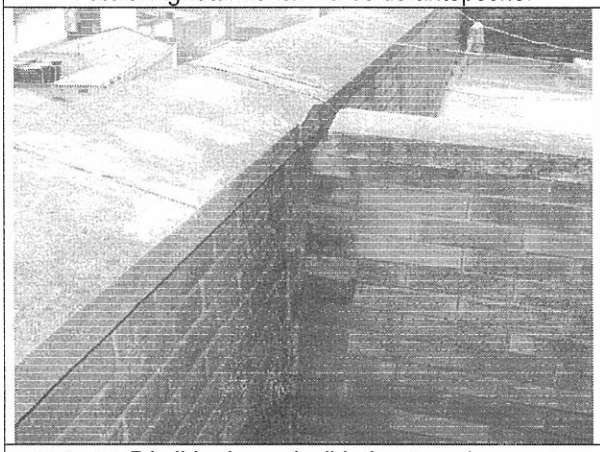


Foto 11. Pérdida de verticalidad antepechos sexto piso.

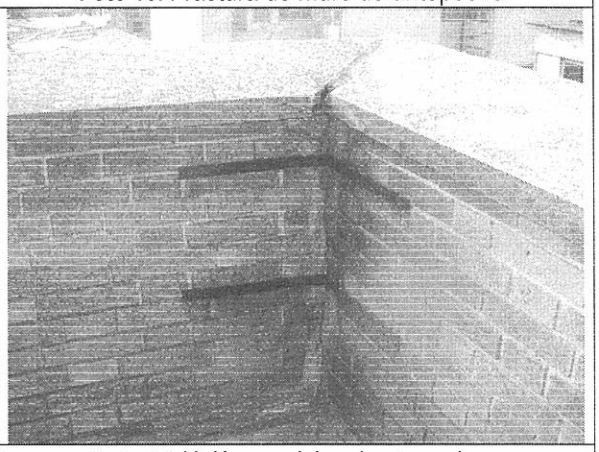


Foto 12. Unión provisional antepechos.



Foto 13. Fisuras en la cara superior placa terrazas del sexto piso.

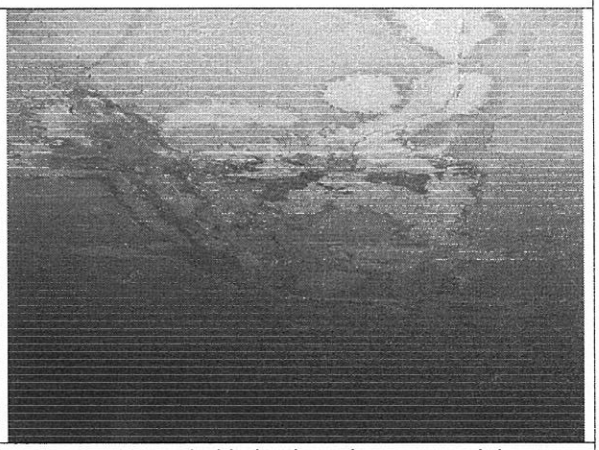


Foto 14. Humedad bajo placa de terrazas del sexto piso.

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 edificio Torre del Campo ubicado en la Carrera 12 No. 23 – 41, **NO AMENAZA RUINA**, no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay agotamiento generalizado de los elementos estructurales, no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo; sin embargo se observó daño en los elementos no estructurales ubicados en las terrazas del sexto piso, se evidencia posibilidad de colapso los antepechos a mediano o corto plazo. Por lo tanto se recomienda a los propietarios o responsables de la edificación desarrollar las siguientes actividades:

- Retirar los antepechos de las terrazas del sexto piso del edificio
- Proveer las medidas de seguridad necesarias a transeúntes y residentes hasta que se desarrolle la actividad anterior
- Realizar la reconstrucción de los antepechos perimetrales siguiendo los parámetros especificados por las curadurías urbanas o las autoridades correspondientes
- Desarrollar todas las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-3830

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

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