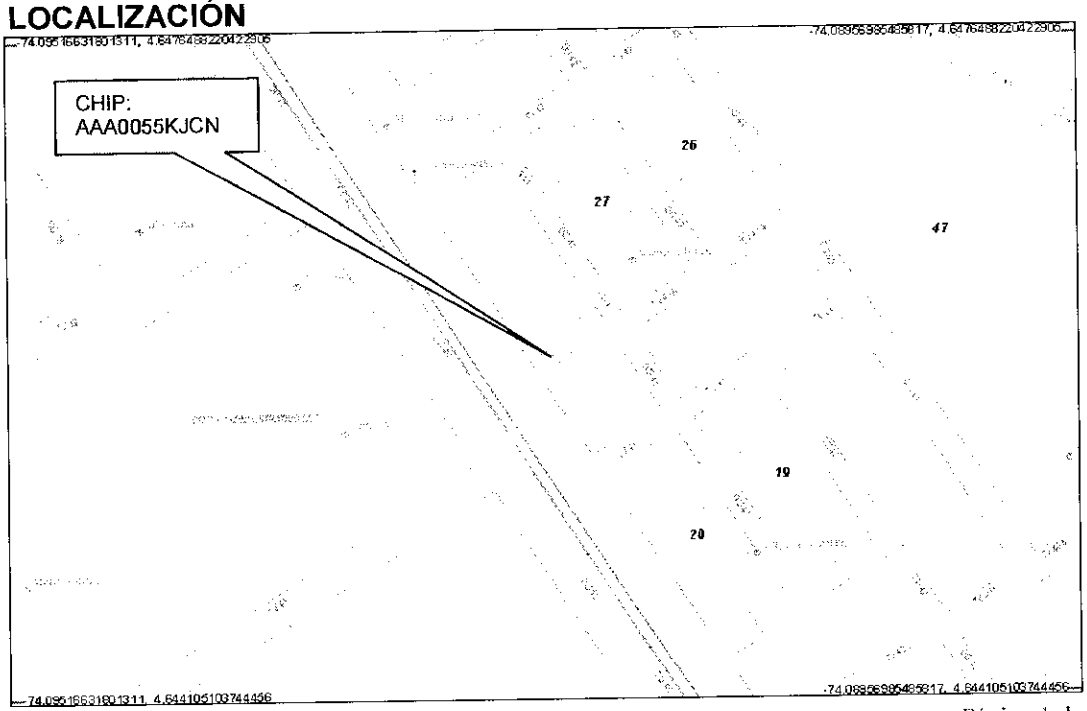
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1503
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER8010
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-37775

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN TRECE A DISTRITAL DE POLICÍA
2.2 LOCALIDAD:	13 – TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	106 – LA ESMERALDA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA ESMERALDA
2.5 DIRECCIÓN:	Diagonal 44 # 54 – 32 (Diagonal 40 # 47 – 60)
2.6 CHIP:	AAA0055KJCN
2.7 FECHA DE VISITA:	Julio 9 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	300

3. LOCALIZACIÓN



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

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 Inspección Trece A Distrital de Policía mediante el oficio No. -36/09 en desarrollo del proceso de querella No. 1912-09.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los responsables del inmueble permitieron el ingreso, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Es de anotar que en la solicitud la dirección del predio aparece como Calle 44 M # 54 – 32 sin embargo en el sitio se comprobó que la dirección correcta es Diagonal 44 # 54 – 32.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos. Su estructura principal está compuesta por muros de carga en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco.

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

El entrepiso es una placa aligerada de concreto soportada por los muros. La cubierta es en teja de fibro-cemento sobre una estructura de madera. La fachada es en muros de mampostería a la vista. Las divisiones internas son muros de mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco con acabado de pañete y pintura. El cielo raso bajo cubierta es en algunos sectores en madera y en otros en lámina metálica preformada. El aspecto general de la fachada de la edificación se muestra en las fotografías 1 y 2 del registro fotográfico. El área construida es de aproximadamente 300 metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En los muros de fachada no se detectaron daños estructurales, no se observan agrietamientos ni deformaciones, externamente no hay evidencias de inestabilidad general de la edificación; en las fotos 1 y 2 se observa el estado de los elementos externos de la edificación.

Internamente los muros presentan algunas afectaciones, se detectaron fisuras y agrietamientos en muros de los dos niveles, los muros del segundo piso en cercanías de la escalera presentan agrietamientos uno de los cuales va de piso a techo, siendo este el sector más afectado, adicionalmente se detectaron agrietamientos y fisuras en los enchapes de baños y cocina, las fotos 3 a 16 muestran el estado de algunos muros internos. En la cara superior de la placa de entrepiso se observan dos agrietamientos, uno de los cuales se muestra en la foto 17, en la cara inferior de la placa en el área de cocina se ven algunas fisuras. La cubierta no presenta afectaciones que indiquen mal comportamiento estructural, no se advierten problemas funcionales de la cubierta y el cielo raso se encuentra en buenas condiciones, como se ve en la foto 18. La escalera en concreto no presenta daño estructural ni indicios de problemas de estabilidad. Se advierte un proceso de deterioro que podría ser de carácter progresivo.

Se considera que el daño estructural de la edificación es moderado, no existe agotamiento generalizado de los elementos estructurales, se detectan posibilidades de colapso a largo plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Aspecto de la fachada de la edificación.



Foto 2. No se observan daños en la fachada.

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

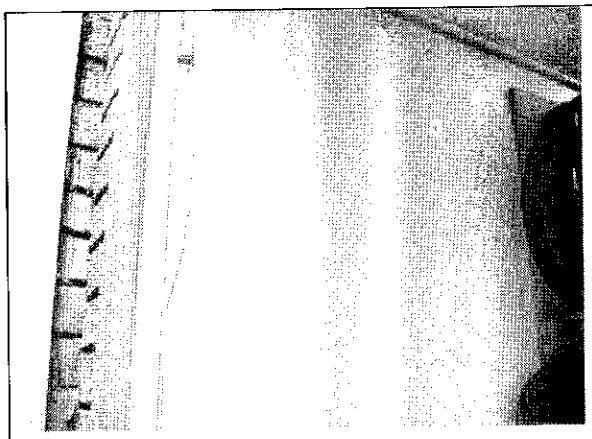


Foto 3. Fisuras en muros del local comercial.

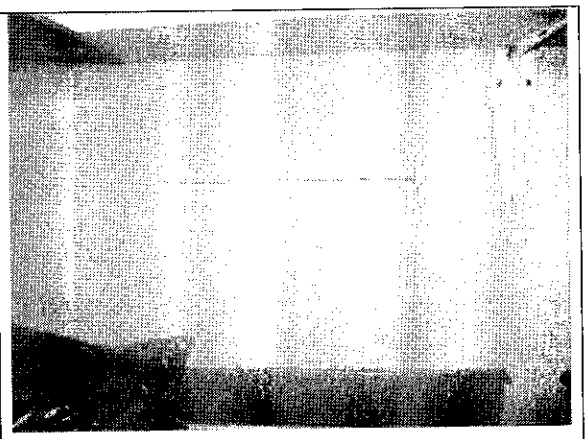


Foto 4. Agrietamiento, antiguo vano de puerta..

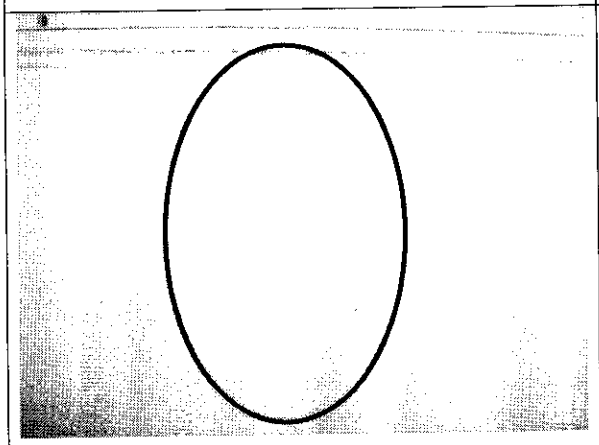


Foto 5. Fisuras en muros de primer piso.

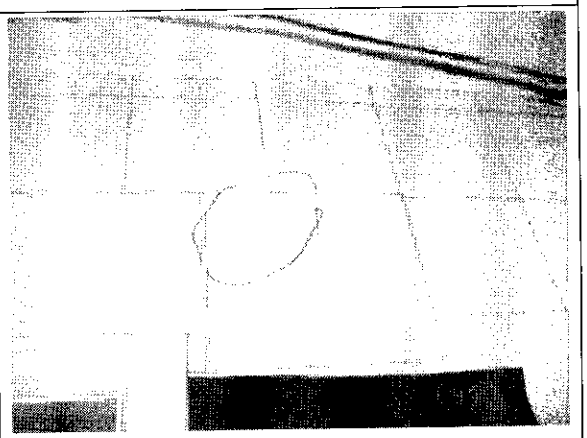


Foto 6. Fisuras en muros de la cocina.

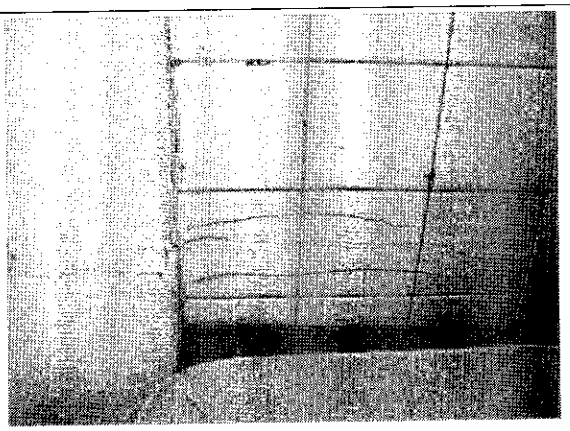


Foto 7. Daños en las baldosas de enchape.

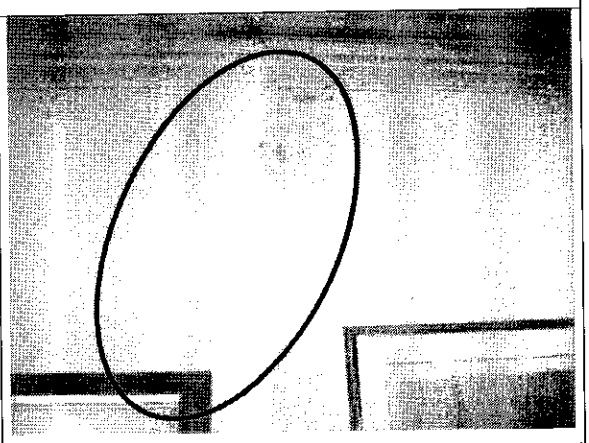


Foto 8. Fisuras en muro de segundo piso.

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

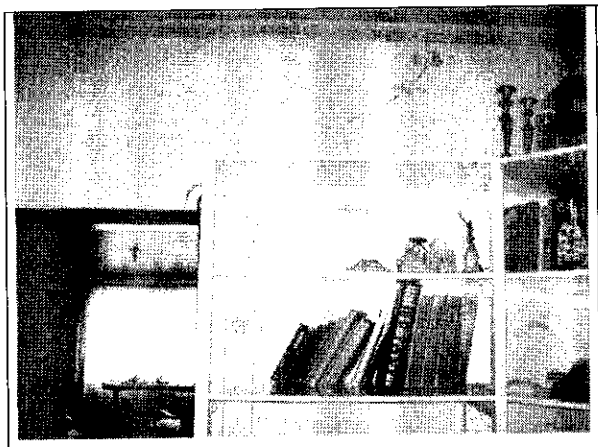


Foto 9. Agrietamiento en muros, cercanías de la escalera.

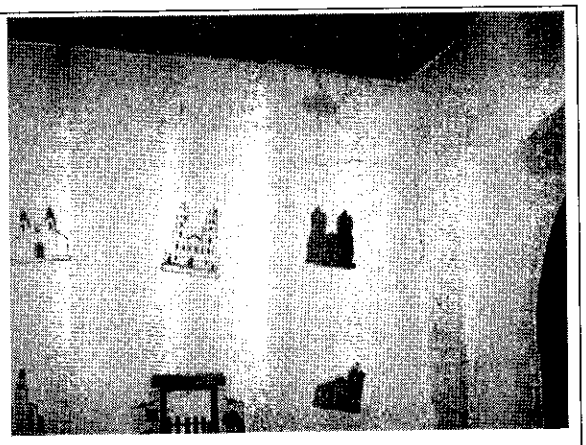


Foto 10. Agrietamiento en muros de segundo piso.

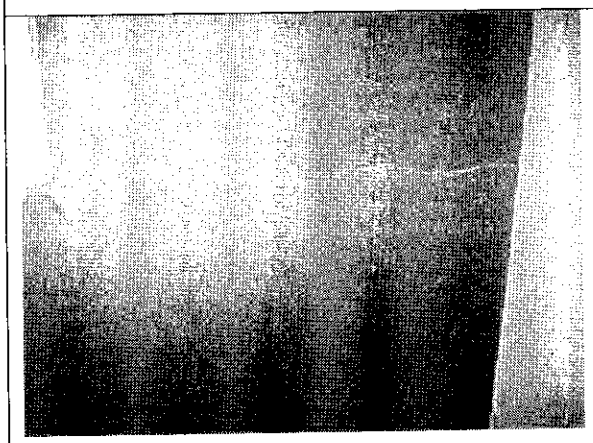


Foto 11. Agrietamiento en muro, cara interna de fachada.

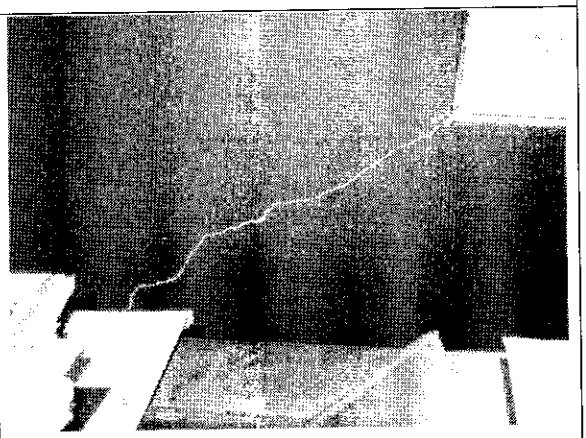


Foto 12. Agrietamiento diagonal en muro de segundo piso.

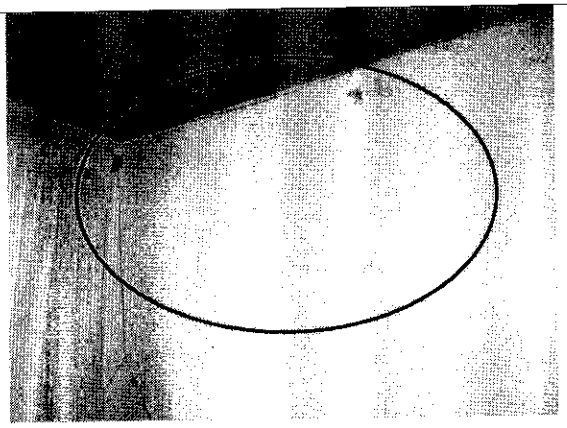


Foto 13. Fisuras en muros del sector posterior.

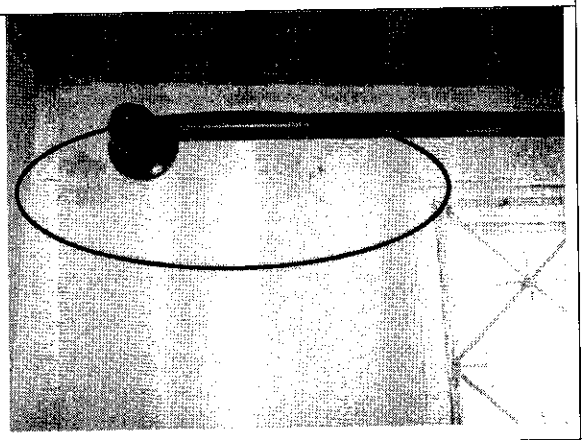


Foto 14. Agrietamiento en muro posterior de segundo piso.

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

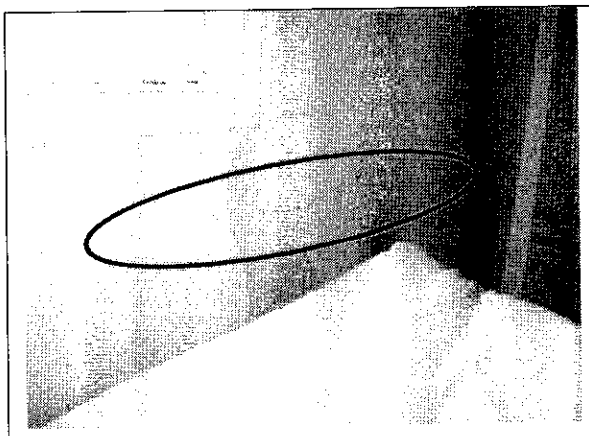


Foto 15. Agrietamiento horizontal en muro de segundo piso.

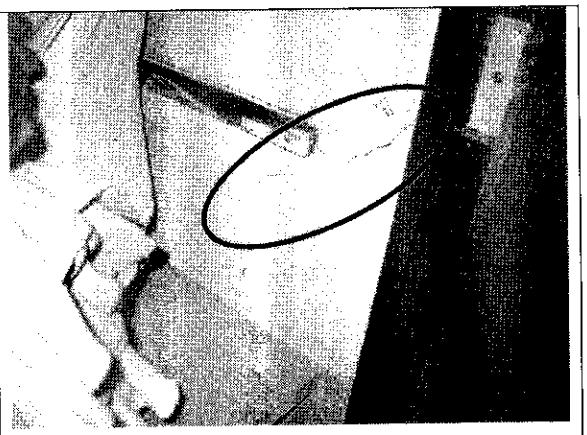


Foto 16. Agrietamiento y daños de acabados.

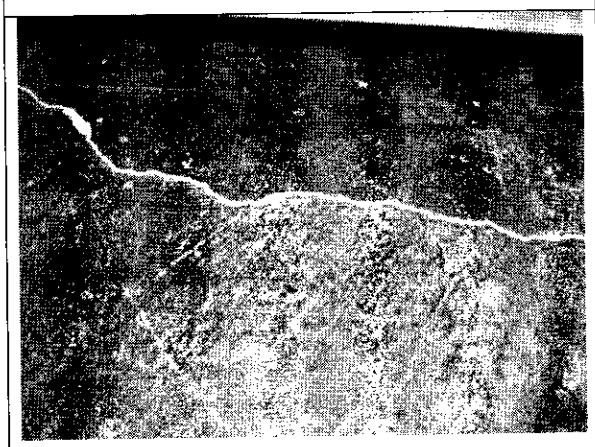


Foto 17. Agrietamiento en cara superior del entrepiso.



Foto 18. Cielo raso bajo cubierta sin daño visible.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Diagonal 44 # 54 – 32 **AMENAZA RUINA,** se considera que el daño estructural de la edificación es moderado, no existe agotamiento generalizado de los elementos estructurales, se detectan posibilidades de colapso a largo plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables de la edificación desarrollar las siguientes actividades:

- Implementar sistemas de monitoreo del fenómeno de deterioro que se viene presentando para conocer las caracteristicas de su avance
- Ejecutar estudios técnicos especializados que indiquen las causas de los problemas y establezcan las posibles soluciones

- Ejecutar las medidas de solución que se determinen en los estudios técnicos recomendados y/o como resultado del monitoreo mencionado en los puntos anteriores
- Realizar actividades de mantenimiento a todos los elementos, para contrarrestar el deterioro que se presenta y por tanto evitar su agotamiento estructural

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 2520250970 CND	Revisó: **OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos
Avaló: **GERMÁN 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