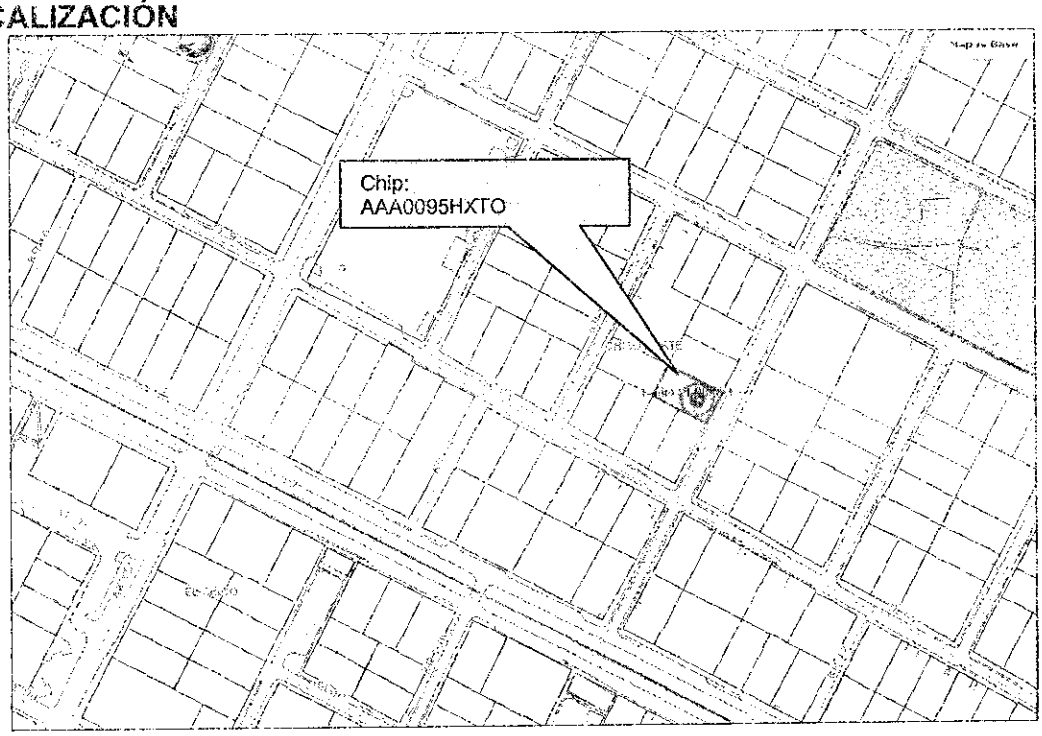
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2086
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER15408
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-51315

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(97) CHICO LAGO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CHICO NORTE
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 13 No. 93 - 35
2.6 CHIP:	AAA0095HXTO
2.7 FECHA DE VISITA:	NOVIEMBRE 16 DE 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona -- 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	1200 m² (Aproximadamente)

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 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 Chapinero.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha en el sótano del inmueble objeto de la visita técnica funciona un parqueadero, en el primer nivel funcionan dos restaurantes y zona de almacenamiento, los pisos superiores se encuentran deshabitados, la señora MARTHA ELENA MUÑOZ responsable del predio permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de cinco pisos y dos sótanos cuya estructura principal está conformada por pórticos de concreto reforzado, los elementos verticales son columnas y pantallas, los entrepisos son placas aligeradas con casetón de guadua, la torta superior es en concreto reforzado, no hay torta

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

inferior, los casetones de guadua se encuentran a la vista. La cubierta es una placa de concreto con las mismas características de las placas de entrepiso; sobre esta placa hay elementos de concreto, columnas y vigas, las cuales forman pórticos perimetrales.

En el primer piso hay dos espacios destinados para restaurantes, los cuales se encuentran delimitados por muros en mampostería de arcilla en bloque de perforación horizontal, en el costado sur occidental del segundo piso hay dos espacios cerrados con muros en bloque de perforación horizontal; en los niveles superiores hay algunos muros construidos en mampostería, actualmente se encuentran pañetados.

Los muros de fachada son en mampostería de arcilla, en los costados oriental y sur tienen como acabado un enchape en piedra, en el costado norte el muro se encuentra en mampostería a la vista. Las escaleras de acceso a los niveles superiores son en concreto reforzado y se encuentran ubicadas en la parte central del costado sur de la edificación. Para acceder a los sótanos hay una rampa ubicada en el costado suroriental del predio. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de 1200 metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El enchape de acabado de las fachadas de los costados oriental y sur de la edificación se encuentra deteriorado, se evidencian desprendimientos parciales de elementos de enchape y del mortero de pega, en la parte superior de la fachada del cuarto nivel se observan desprendimientos en el enchape y de las unidades de mampostería, en las fotografías 1 a 3 se pueden apreciar las condiciones actuales de la fachada de la edificación.

En general la estructura de pórticos de concreto reforzado de toda la edificación no presenta problemas estructurales, las columnas y placas de los sótanos se encuentran en buenas condiciones, no se aprecia deflexiones ni pérdida de verticalidad en los elementos, como se puede ver en las fotos 4 a 6 del registro fotográfico. En las fotos 7 y 8 se pueden observar las condiciones actuales de los elementos de la estructura del segundo piso, las columnas se encuentran en buenas condiciones, las placas no presentan daños, el antepecho perimetral que se encuentra localizado en el costado norte de la placa del segundo nivel se encuentra en buen estado, no se observan agrietamientos ni fisuras que afecten la estabilidad, este muro está confinado con columnas de concreto reforzado, como se aprecia en la foto 9.

Las columnas, pantallas y placas de los pisos superiores no presentan problemas estructurales, no se observan daños en el concreto de los elementos, no se evidencian deflexiones en las placas de entrepiso, como se puede ver en las fotografías 10 a 13 del registro. Sin embargo, se detectó humedad excesiva en toda la edificación, se observa acumulamiento de agua lluvia en varios sectores de las placas de entrepiso, hay infiltración de agua lluvia por orificios de las placas, se observa afectación en la capa superficial del concreto debido al agua acumulada, en algunas columnas y en algunas viguetas de las placas el refuerzo no tiene el recubrimiento adecuado y se presenta corrosión debido a la humedad presente en la estructura, en las fotos 14 y 15 se puede apreciar la humedad presente en la estructura de la edificación.

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

En los muros divisorios y de fachada de los diferentes pisos de la edificación se observó humedad excesiva con afectación del pañete de acabado, como se puede ver en la fotografía 16; se detectaron agrietamientos diagonales en los muros de fachada del costado oriental de la edificación, en la foto 17 se puede ver la grieta diagonal que se presenta en uno de los muros de fachada del segundo piso.

En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación. Sin embargo, se presentan agrietamientos en los muros de fachada del costado oriental de la edificación, se evidencia posibilidad de desprendimientos de acabados de la fachada de este costado.

9. REGISTRO FOTOGRAFICO

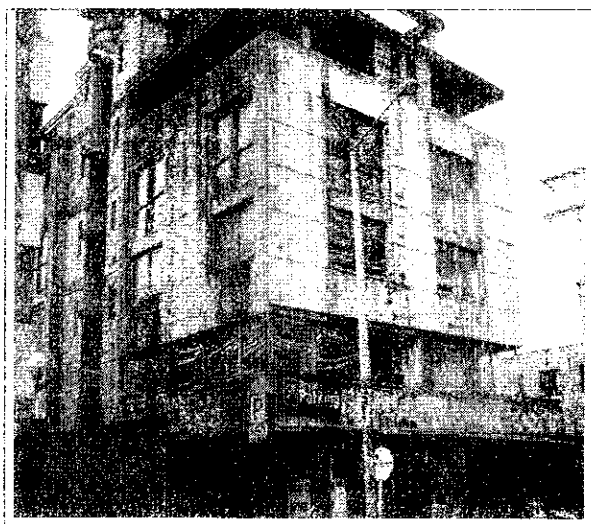


Foto 1. Vista general de la fachada de la edificación.

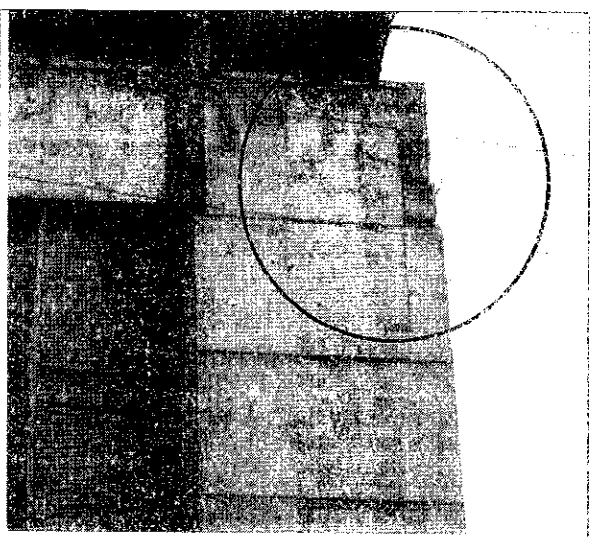


Foto 2. Desprendimientos de elementos de fachada.

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. Elementos de fachada con posibilidad de desprendimiento.

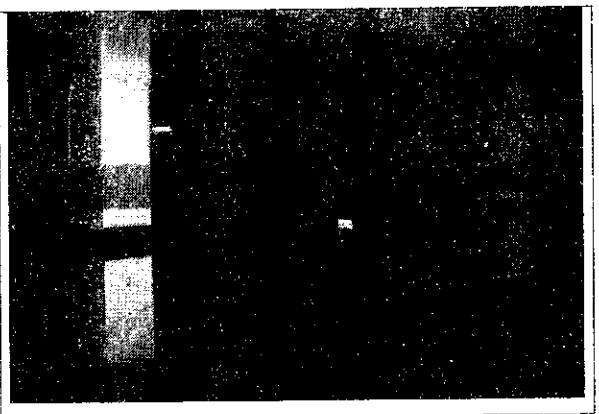


Foto 4. Vista de las columnas del sótano.

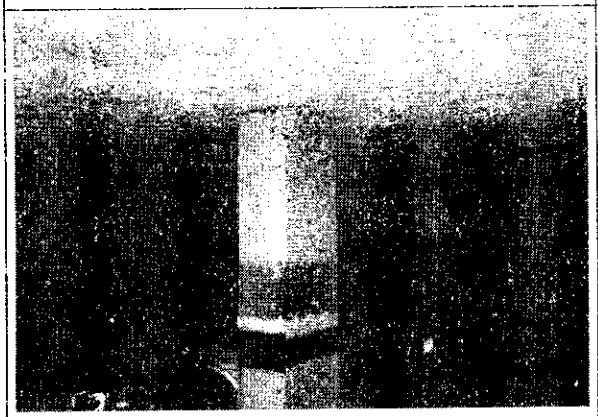


Foto5. Estruciura del sótano en buena condiciones.

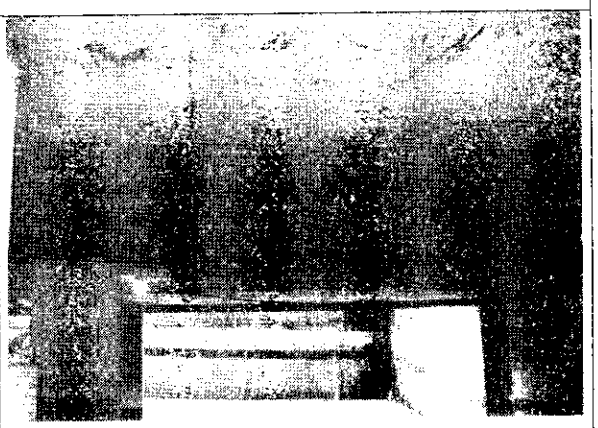


Foto 6. Vista de la cara inferior de la placa de entrepiso del primer nivel.

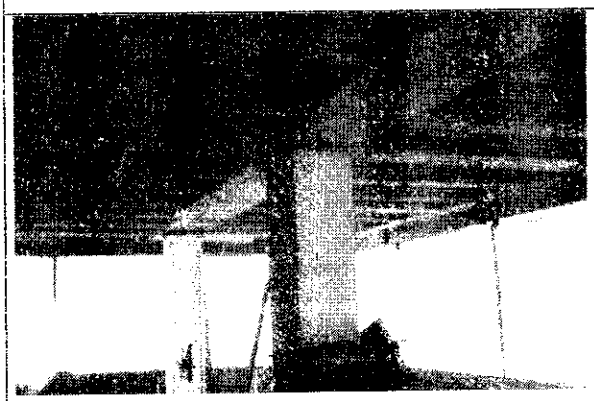


Foto 7. Estructura en concreto del segundo piso en buenas condiciones.

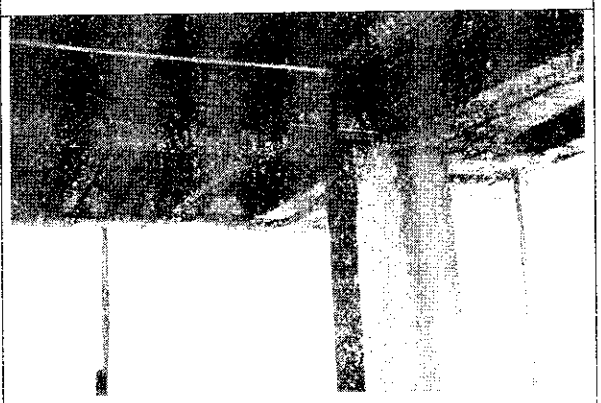


Foto 8. Columna del segundo piso en buen estado.

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. Vista del antepecho perimetral del segundo nivel, costado norte.

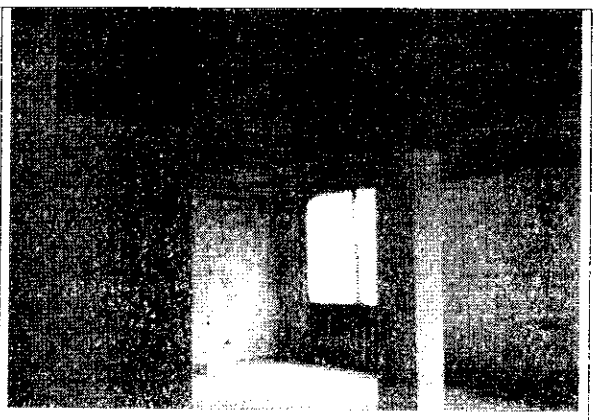


Foto 10. Columnas y placas de los pisos superiores en buen estado.



Foto 11. Pantallas del quinto nivel en buenas condiciones.

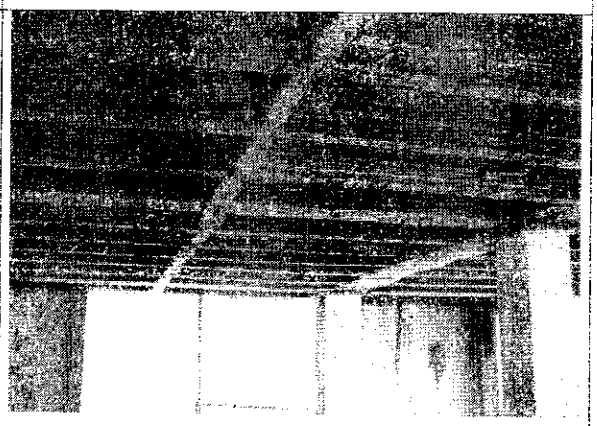


Foto 12. Vista de la placa del cuarto piso.

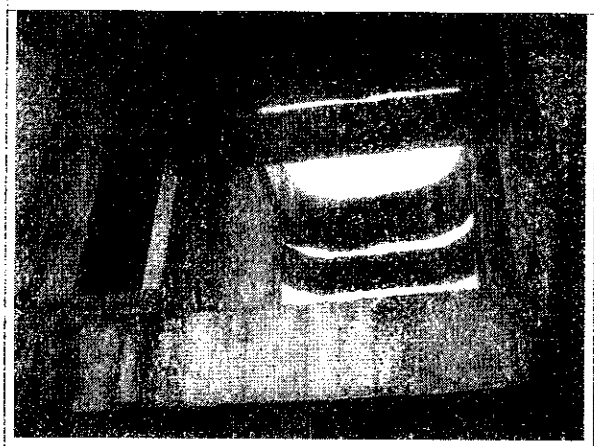


Foto 13. Elementos en concreto del quinto nivel.



Foto 14. Humedad excesiva en las placas de entrepiso.

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. Humedad sobre las placas de entrepiso.



Foto 16. Humedad excesiva en muros divisorios.

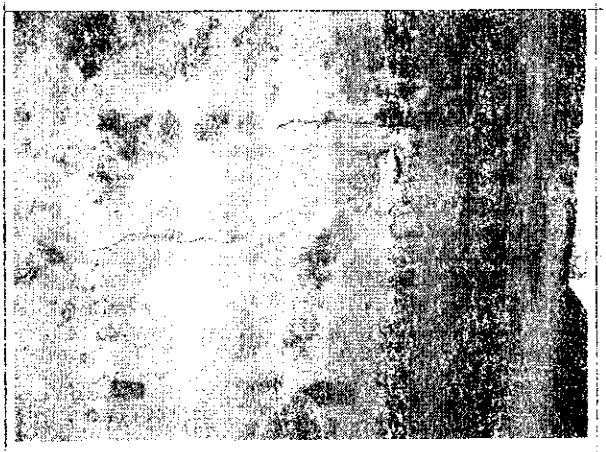


Foto 17. Agrietamiento en muros de fachada del costado oriental.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el inmueble ubicado en la Carrera 15 No. 93 - 35 **NO AMENAZA RUINA**, no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación. Sin embargo, se presentan agrietamientos en los muros de fachada del costado oriental de la edificación, se evidencia posibilidad de desprendimientos de acabados de las fachadas oriental y sur. Por lo tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77B -69 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

- Implementar de manera inmediata medidas de protección y aislamiento para garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en el área de influencia de las fachadas oriental y sur de la edificación
- Retirar los acabados de las fachadas y las unidades de mampostería de los muros que presentan posibilidad de desprendimiento
- Realizar los trabajos necesarios para evitar la entrada del agua lluvia al interior de la edificación que generan deterioro a la estructura
- Como medida preventiva se recomienda realizar un estudio técnico especializado de vulnerabilidad de la edificación que determine la capacidad de la estructura de acuerdo con las cargas a las cuales se encuentra sometida. Este estudio debe ser desarrollado por personal profesional idóneo
- Desarrollar las recomendaciones dadas en el estudio

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

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