DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6941
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2013ER8869

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURÁN CAMARGO				SOLICITANTE:
COE:	28	MOVIL:	7	Comunidad
FECHA:	04 de Junio de 2013	HORA:	15:30 Horas	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03	ÁREA DIRECTA				1000 m^2	
BARRIO	Sector Catastral Chicó	POBLACIÓN ATENDIDA				100	
UPZ	97 – Chicó Lago	FAMILIAS	15	ADULTOS	70	MENORES	30
LOCALIDAD	2 - Chapinero	PREDIOS EVALUADOS				2	
CHIP	AAA0096NWZM y otros	OFICIO REMISORIO				CR-16361	

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

De acuerdo con el Decreto 332 de 2004, El FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

3. ANTECEDENTES

Los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, se encuentran localizados en el Sector Catastral Chicó de la Localidad de Chapinero, definido por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UACD. De acuerdo con el plano normativo de Amenaza por Remoción en Masa, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localizan los predios en comento, presentan amenaza Baja por procesos de remoción en masa y no presentan amenaza por inundación. (Ver Figura 1).

BOGOTÁ HUMANA

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

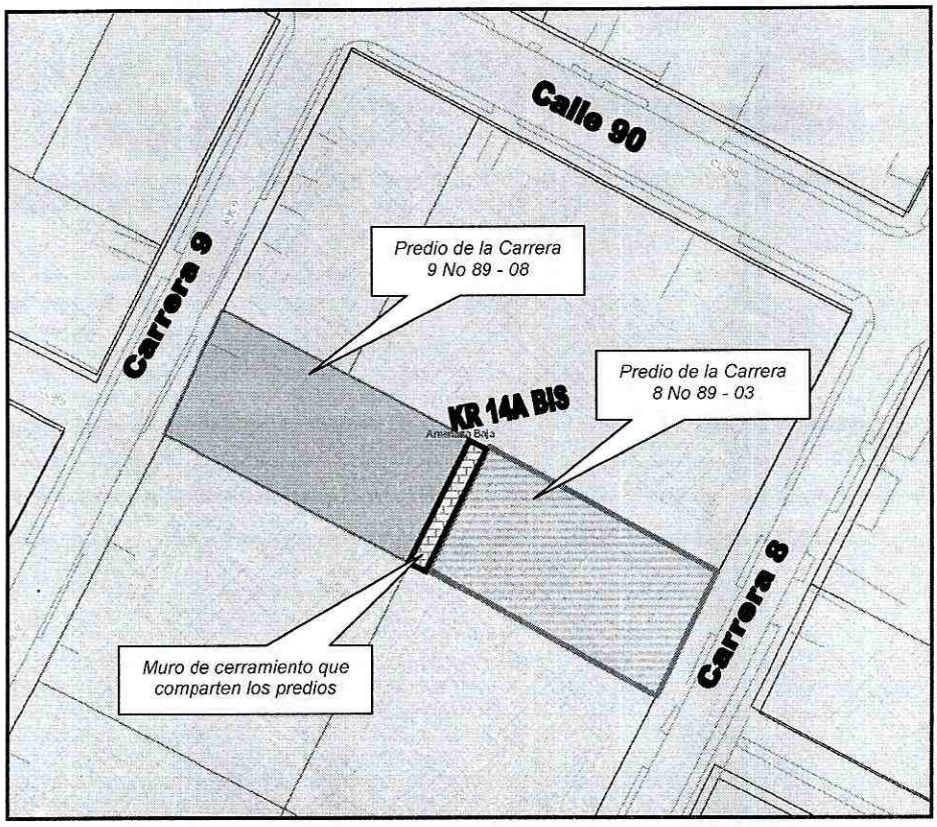


***Figura 1**. Localización de los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, del barrio Chicó en la localidad de Chapinero*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica el día 04 de Junio de 2013, a los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, del barrio Chicó en la localidad de Chapinero, en donde se emplazan los Edificios Chicó Verde y Edificio Planta Libre, respectivamente, los cuales albergan apartamentos de propiedad horizontal.

Las edificaciones están construidas al parecer con un sistema estructural en muros de carga y se encuentran delimitadas por un muro de cerramiento de dimensiones aproximadas 15m de longitud y 3m de altura, en el cual para ambas edificaciones, se localiza en la zona de parqueaderos. Se realizó la evaluación al predio de la Carrera 9 No 89 – 08, donde se logra identificar que es una edificación de aproximadamente 10 años de antigüedad, en la cual no se observan grietas, fisuras u otro tipo de patología estructural que indique un compromiso en su estabilidad y habitabilidad. La zona de parqueadero del predio de la Carrera 9 No 89 – 08, se localiza en el primer nivel de la edificación, junto a una zona verde donde se observan individuos arbóreos.

Al predio de la Carrera 8 No 89 – 03, no se tuvo acceso dado que por parte de los responsables de la seguridad del edificio no fue autorizado. No obstante se logra identificar que las dos edificaciones se encuentran emplazadas en niveles de cimentación diferentes, donde la edificación de la Carrera 9 No 89 – 08, se encuentra a aproximadamente 1.5m por debajo de la cota de cimentación del predio de la Carrera 8 No 89 – 03.

El muro de cerramiento evaluado en la Carrera 9 No 89 – 08 corresponde a una estructura en mampostería en bloque No 5, confinada con elementos estructurales tipo columnas y vigas de amarre. Así mismo detrás de este muro, se encuentra el muro de cerramiento del predio de la Carrera 8 No 89 – 03, el cual al parecer es un muro doble carente de elementos estructurales, situación susceptible dadas sus deficiencias constructivas.

Durante el recorrido al interior del predio de la Carrera 9 No 89 – 08, se observaron afectaciones severas generalizadas en el muro de cerramiento que delimita los dos predios en comento, las cuales corresponden a desprendimientos de elementos mampuestos en áreas cercanas a los $6m^2$, grietas con aberturas de aproximadamente 15cm de aberturas, colapso parcial de los elementos estructurales (columnas y vigas), perdida de verticalidad del muro, así como también asentamiento de aproximadamente 20 cm de una zona verde y zona de parqueaderos en un área de aproximadamente $30m^2$.

Dicha situación se presentó al parecer, debido al empuje generado por el terreno que confina la zona de parqueadero del predio de la Carrera 8 No 89 – 03, por las deficiencias constructivas encontradas en el muro de cerramiento y/o por la rotura de una tubería que haya lavado el material de relleno de la edificación, situación que posiblemente ha generado movimientos diferenciales en el terreno, conllevando a esfuerzos y desplazamientos sobre el muro de cerramiento afectado y pisos del parqueadero, solicitaciones que por su magnitud, hace que se presenten este tipo de afectaciones sobre elementos estructurales y no estructurales.

De lo anteriormente mencionado se destaca que, en el momento de la inspección visual realizada, no se observa un compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, del barrio Chicó en la localidad de Chapinero ante cargas normales de servicio, ni por procesos de remoción en masa de carácter general ni local, ya que no hay evidencia de los mismos en el sector.

Sin embargo, es posible que se presente algún compromiso en la zona de parqueadero de las edificaciones en comento, dadas las afectaciones severas que se evidencian en el muro de cerramiento que comparten las dos construcciones, por lo cual se recomienda mantener restringido una franja de 3m a cada uno de los costados del muro, hasta tanto se garanticen condiciones optimas de estabilidad, seguridad y funcionalidad del mismo.

BOGOTÁ HUMANA
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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

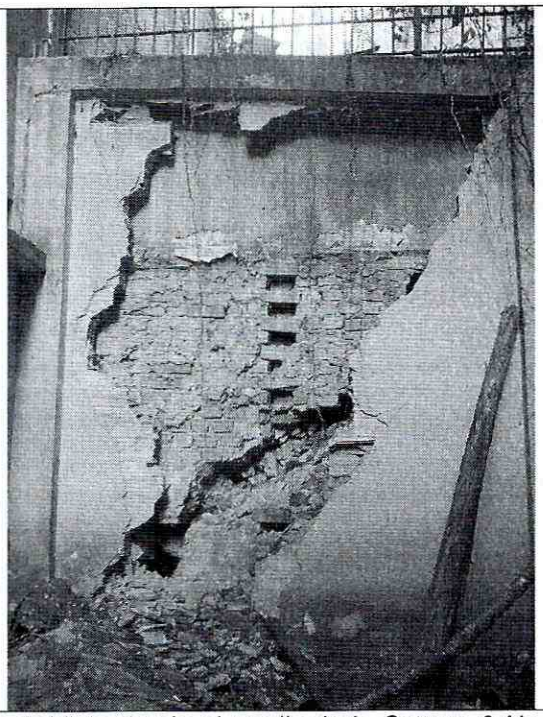


Foto 1. *Vista desde el predio de la Carrera 9 No 89-08, de las afectaciones evidenciadas en el muro de cerramiento, donde se observa la caída de elementos mampuestos.*

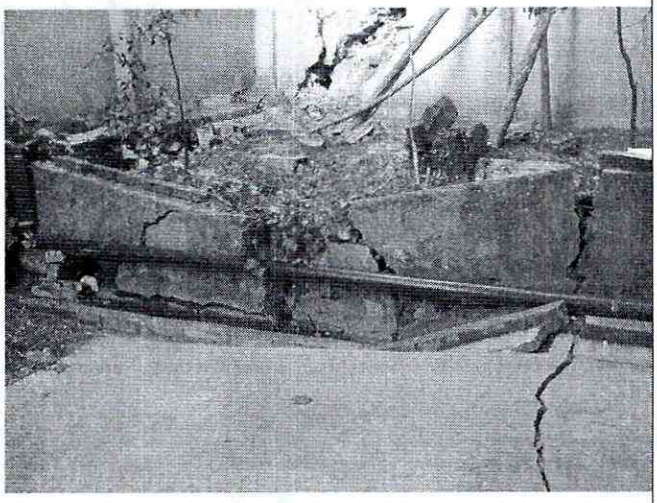


Foto 2. *Detalle de la severidad de la afectación causada por el asentamiento del terreno, el cual se estima en aproximadamente 20cm.*



Foto 3. *Vista desde el predio de la Carrera 9 No 89-08, de las afectaciones evidenciadas en el muro de cerramiento, donde se observan grietas hasta de 15cm.*

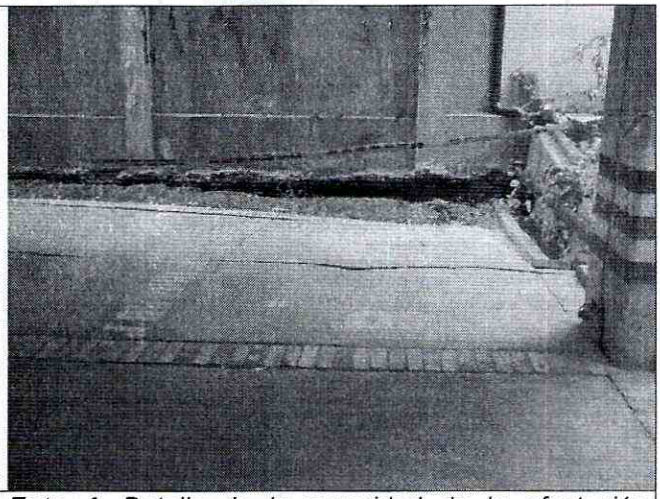


Foto 4. *Detalle de la severidad de la afectación causada por el asentamiento del terreno, el cual se estima en aproximadamente 20cm. Se observa el colapso de las losas del parqueadero.*

BOGOTÁ HUMANA

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

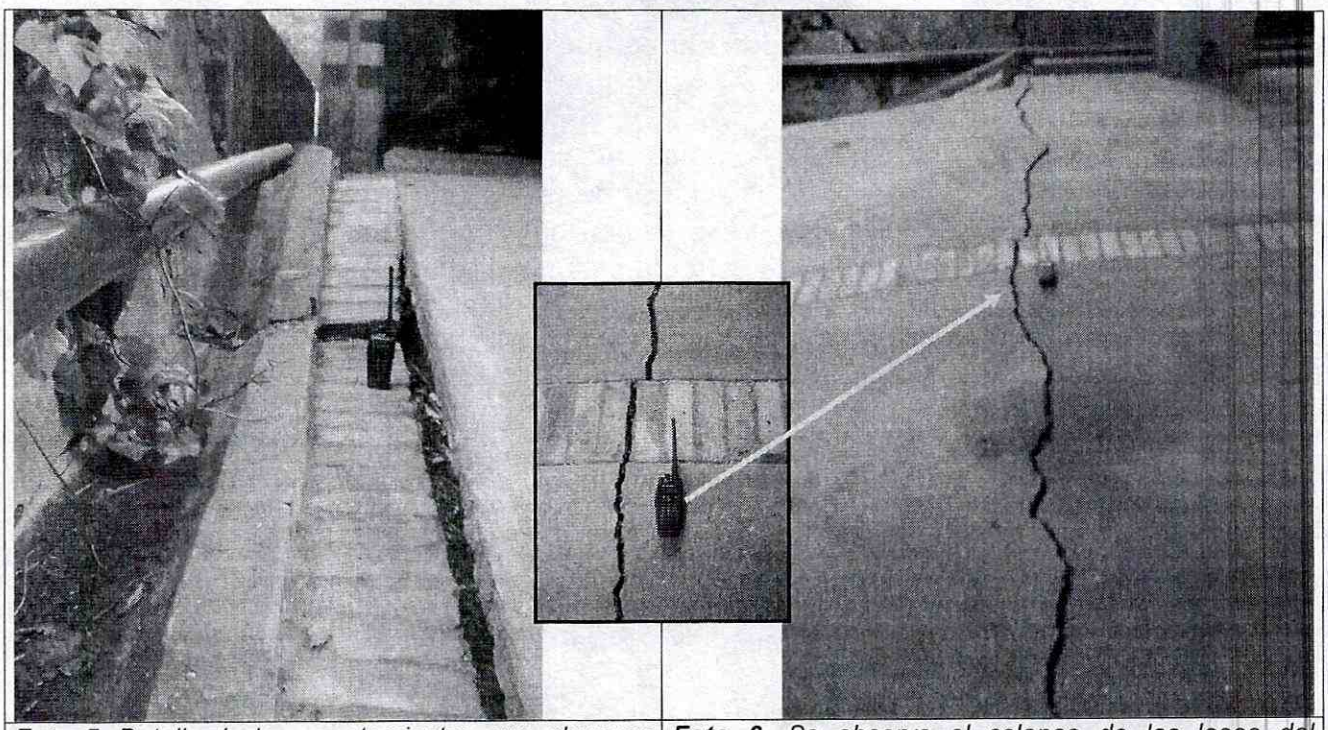


Foto 5. *Detalle de los asentamientos, que alcanzan aproximadamente 20cm.*

Foto 6. *Se observa el colapso de las losas del parqueadero.*

6. AFECTACIÓN:

ID	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Edificio Planta Libre	Carrera 8 No 89 - 03	100	70	30	Afectaciones severas generalizadas en el muro de cerramiento que delimita los dos predios en comento, las cuales corresponden a desprendimientos de elementos mampuestos en áreas cercanas a los $6m^2$, grietas con aberturas de aproximadamente 15cm de aberturas, colapso parcial de los elementos estructurales (columnas y vigas), perdida de verticalidad del muro, así como también asentamiento de aproximadamente 20 cm de una zona verde y zona de parqueaderos en un área de aproximadamente $30m^2$.
	Edificio Chicó Verde	Carrera 9 No 89 - 08				

P: Total Personas A: Adultos N: Niños (datos aproximados)

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

BOGOTÁ HUMANA

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

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Aumento en número y magnitud de las afectaciones identificadas en el muro de cerramiento que comparten las edificaciones de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, las cuales teniendo en cuenta el alto grado de afectación, podrían presentar colapsos parciales de elementos no estructurales en el corto plazo.

- Aumento en el asentamiento diferencial que se evidencia en la zona de parqueadero de los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 – 03, del sector catastral Chicó, de la Localidad de Chapinero.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa al sector donde se localizan los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, del sector catastral Chicó, de la Localidad de Chapinero.

- El día 04 de Junio de 2013, recomendación de restricción parcial de uso, mediante al acta No 3641 del costado oriental del edificio Chicó Verde, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero.

- El día 04 de Junio de 2013, recomendación de restricción parcial de uso, mediante al acta No 3642 del costado occidental del edificio Planta Libre, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del muro de cerramiento que comparten las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos u otros), así como por las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del edificio Chicó Verde, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08 y el edificio Planta Libre, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio. Sin embargo, es posible que las afectaciones observadas aumenten, en la medida que aumente el nivel de

desconfinamiento del terreno de cimentación o empiecen a generarse mayores asentamientos.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios evaluados.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y los predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener la recomendación de restricción parcial de uso, del costado oriental del predio emplazado en la Carrera 9 No 89 - 08 y costado occidental del predio emplazado en la Carrera 8 No 89 - 03, sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural y funcionalidad del muro de cerramiento que comparten dichas edificaciones.

- Al responsable o responsables del edificio Chicó Verde, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08 y el edificio Planta Libre, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero, implementar un monitoreo consistente en un control topográfico periódico de verticalidad de la edificación que permita advertir cambios y se definan acciones inmediatas.

- Al responsable o responsables del edificio Chicó Verde, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08 y el edificio Planta Libre, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la construcción, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados que determinen la causa de las afectaciones y las medidas para detener el deterioro de la edificación; dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de llevar las edificaciones a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del edificio en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del edificio Chicó Verde, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08 y el edificio Planta Libre, emplazado en el predio de la Carrera 9 No 89 - 08, del sector catastral Chicó, en la localidad de Chapinero, implementar en el menor tiempo posible y con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de prevenir situaciones de riesgo público.

- A los habitantes de los predios de la Carrera 9 No 89 - 08 y Carrera 8 No 89 - 03, del Sector Catastral Chicó, en la Localidad de Chapinero, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas.

- Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus

BOGOTÁ HUMANA

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

instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL – ESP. VIAS
MATRÍCULA	54202 - 124081 NTS

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS FOPAE

BOGOTÁ HUMANA

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