

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6159
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 234749

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HECTOR ANDRES ROMERO TORO				SOLICITANTE	
COE:	21	MOVIL:	10	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial De Bomberos - UAECOB	
FECHA:	15 de Septiembre de 2011	HORA:	2:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN:	Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur	ÁREA DIRECTA:	500m ²		
BARRIO:	Juan Jose Rondon	POBLACIÓN ATENDIDA:	19		
UPZ:	66 - San Francisco	FAMILIAS	6	ADULTOS	18
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	4	NIÑOS	1
CHIP	AAA0027YHEA	DOCUMENTO REMISORIO	CR-14963		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El sector de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur, se ubica en el barrio Juan José Rondón de la localidad de Ciudad Bolívar, el cual fue legalizado mediante el Acto administrativo 1769 del 13 de Diciembre de 1993 expedido el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación - SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el concepto técnico de riesgo CT-3502 del 22 de Junio de 2000, en donde determina que el sector en mención se encuentra en una zona de amenaza media y alta por fenómenos de remoción en masa.

Adicionalmente, el concepto técnico CT-3502, recomendó en cuanto a mitigabilidad adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado de aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias, y evitar así que continúe el deterioro del sector. Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el volcamiento de un vehículo de carga (volqueta doble-troque) de placas USE 120, en la Carrera 20 D Bis a la altura de la Calle 68 G Sur; El vehículo accidentado genera afectaciones al colisionar contra cuatro viviendas, las cuales se encuentran emplazadas en los predios de la Carrera 20 D Bis No. 68 G Sur con numerales 38, 42, 50 y 56, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar.

Sobre la primera vivienda afectada con nomenclatura Carrera 20 D Bis No. 68 G - 56 Sur, se evidencia colapso parcial de los marcos de una ventana de la fachada hacia el costado sur, adicionalmente con el colapso del marco se genera el colapso del murete bajo el mismo, generando una pérdida de sustento de la totalidad del costado sur de la fachada. Hacia el interior de la vivienda, en la zona afectada según lo observado funcionaba un local comercial, el cual perdió funcionalidad y estabilidad.

La vivienda se encuentra emplazada escalonadamente sobre la ladera y está construida con un sistema de muros de carga, conformados en bloque de perforación horizontal y sin de elementos de confinamiento como vigas y columnas, los muros se encuentran directamente confinados con la placa maciza de entrepiso, configuración estructural que hace a la edificación altamente vulnerable a la acción de cargas dinámicas como sismos.

En la segunda vivienda emplazada en la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 50 Sur, se observa colapso parcial de los muros de fachada y de las columnetas de confinamiento de estos muros, generando que desde el segundo nivel, la edificación quede funcionando con un voladizo de aproximadamente 2m, únicamente sostenido por la continuación de los muros de cerramiento de los costados norte y sur, muros carentes de columnetas luego de la colisión.

La edificación se encuentra emplazada escalonadamente sobre la ladera, alcanza los tres niveles y su sistema constructivo posiblemente sea muros de carga en mampostería parcialmente confinada, es así que la pérdida de las columnetas de fachada, aumenten el grado de vulnerabilidad de la vivienda y la posibilidad de colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales de la misma, razón por la cual se recomienda la evacuación de la vivienda.

En la tercera vivienda emplazada en la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 42 Sur, se evidencian agrietamientos sin tendencia definida de hasta 2cm de aberturas aproximadamente, en el muro de cerramiento del costado norte en el primer nivel de la vivienda; adicionalmente se evidencia el colapso parcial de un muro de fachada del costado norte y en el segundo nivel de la edificación.

La vivienda está construida en mampostería parcialmente confinada con una configuración similar a la segunda vivienda visitada, tiene tres niveles y su emplazamiento es escalonado sobre la ladera, la configuración estructural la hace altamente vulnerable a la acción de cargas dinámicas como sismos, y las afectaciones observadas hacen necesaria la restricción parcial de uso de la sala comedor del primer y segundo nivel.

La última casa visitada se emplaza en la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur, esta última tiene afectaciones en su muro de cerramiento del costado norte, principalmente relacionadas con fisuras de tendencia diagonal y de hasta 5mm de abertura aproximadamente, se evidencia igualmente que el marco de la puerta de acceso quedo desprendido generando dificultad para abrirla; Esta vivienda tiene una construcción en mampostería simple, confinada directamente con la placa de entrepiso, tiene dos niveles y por las afectaciones evidenciadas se recomienda la restricción parcial de uso de la sala comedor del primer nivel.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo: Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

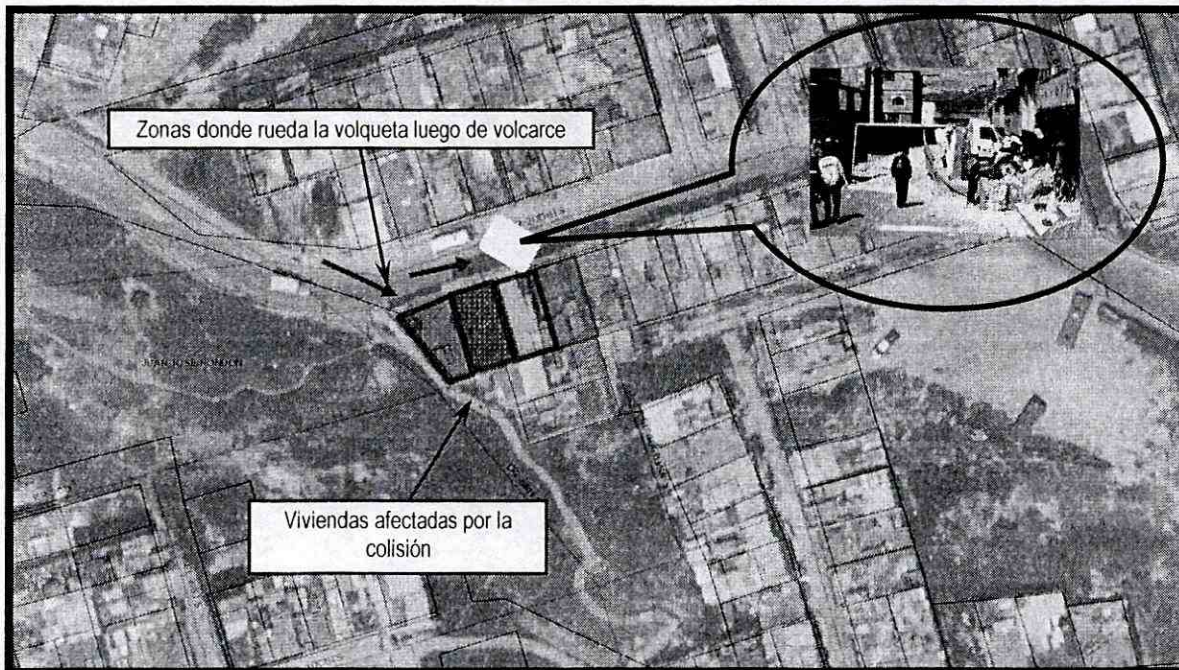


Figura 1. Ubicación de los predios evaluados, en el barrio Juan Jose Rondón, de la localidad de Ciudad Bolívar

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

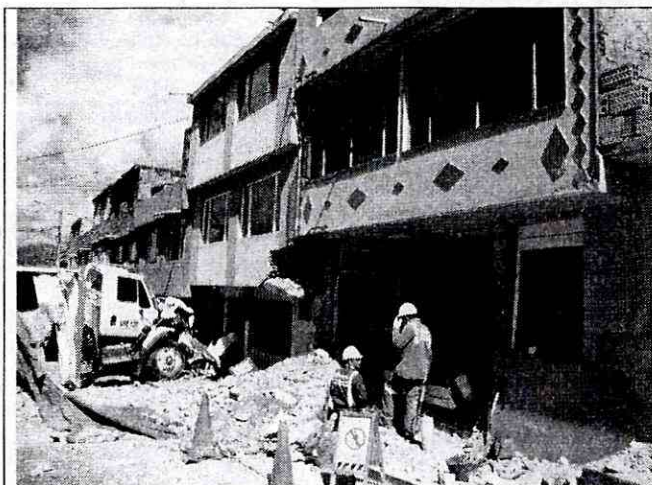


Foto 1. Panorama de tres de las cuatro viviendas afectadas por la colisión de la volqueta. Carrera 20 D Bis No. 68 G Sur con numerales 38, 42, 50 y 56.

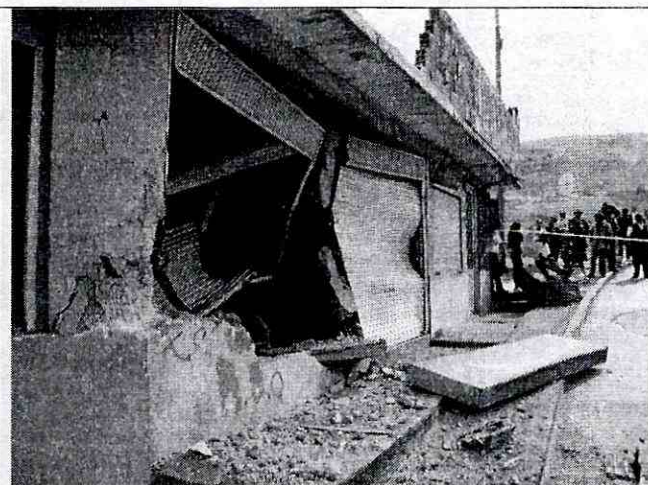


Foto 2. Fachada de la cuarta vivienda afectada por la colisión de la volqueta. Carrera 20 D Bis No. 68 G Sur con numerales 38, 42, 50 y 56.

72

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Foto 3. Afectaciones en el muro de cerramiento del costado norte de una de las viviendas afectadas.

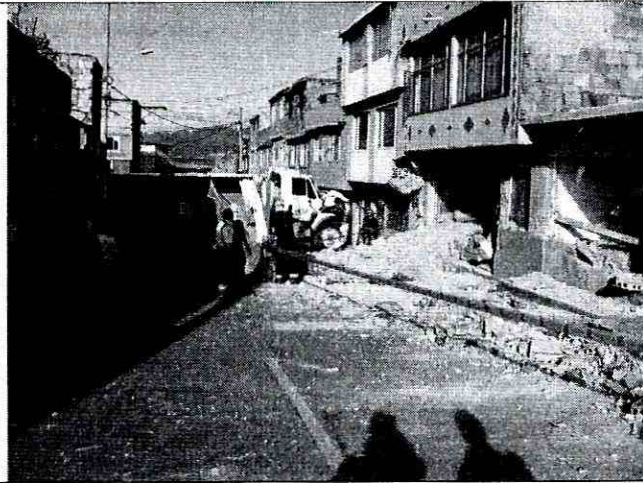


Foto 4. Espacio público con restricción parcial de uso.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Gilma Granados	Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur	7	7	0	Colapso parcial de los marcos de una ventana de la fachada hacia el costado sur de la misma, adicionalmente con el colapso del marco se genera el colapso del murete bajo el mismo, generando una posible pérdida de sustento de la totalidad del costado sur de la fachada
2	Maria Castellanos	Carrera 20 D Bis No. 68 G - 42 Sur	4	4	0	Colapso parcial de los muros de fachada y de las columnetas de confinamiento de estos muros, generando que posiblemente que desde el segundo nivel, la edificación quede funcionando con un voladizo de aproximadamente 2m, únicamente sostenido por la continuación de los muros de cerramiento de los costados norte y sur
3	Henry Barcenás	Carrera 20 D Bis No. 68 G - 50 Sur	5	5	0	Agrietamientos sin tendencia definida y de hasta 2cm de aberturas aproximadamente en el muro de cerramiento del costado norte en el primer nivel de la vivienda; adicionalmente se evidencia el colapso parcial de un muro de fachada del costado norte y en el segundo nivel de la edificación
4	Lilia Amaya	Carrera 20 D Bis No. 68 G - 56 Sur	3	2	1	Fisuras de tendencia diagonal y de hasta 5mm de abertura aproximadamente, en el muro de cerramiento del costado norte, se evidencia igualmente que el marco de la puerta de acceso quedo desprendido generando dificultad para abrirla.

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	Colapso de una señal del equipamiento del sistema transmilenio, donde se indicaba un paradero de buses alimentadores del sistema.
----	---	----	-------	---

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

Posibilidad de colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales en las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38/42/50/56 Sur, que han sufrido afectaciones en sus edificaciones por la colisión de la volqueta accidentada.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 15 de septiembre de 2011, inspección visual de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38/42/50/56 Sur, que han sufrido afectaciones en sus edificaciones por la colisión de la volqueta accidentada y evaluación del sector circundante.
- El día 15 de septiembre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3763, para la sala comedor del primer nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.
- El día 15 de septiembre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3764, para la sala comedor del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 42 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.
- El día 15 de septiembre de 2011, solicitud de evacuación temporal y preventiva, mediante Acta No. 3765, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 50 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.
- El día 15 de septiembre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3766, para el local comercial de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 56 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.
- El día 15 de septiembre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3767, para el andén y el costado occidental de la vía Carrera 20D Bis, frente a los predios afectados, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de las viviendas sobre estos espacios.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad, de la sala comedor del primer nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos no estructurales de la vivienda.
- La estabilidad estructural y habitabilidad, de la sala comedor del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 42 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- La estabilidad estructural y habitabilidad, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 50 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.
- La estabilidad estructural y funcionalidad, del local comercial de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 56 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de la vivienda.
- La funcionalidad del andén y el costado occidental de la vía Carrera 20D Bis, frente a los predios afectados, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad, por el riesgo de colapsos parciales de los elementos estructurales y no estructurales de las viviendas sobre estos espacios.

10. ADVERTENCIAS



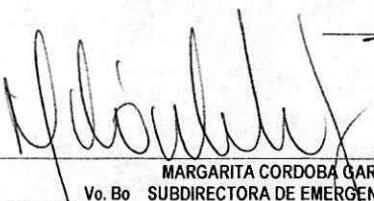
- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados 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 del predio evaluado.
- 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 escapen 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.
- 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 restricción parcial de uso de la sala comedor del primer nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garantice la estabilidad y funcionalidad de la estructura afectada por la colisión de la volqueta.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Mantener la restricción parcial de uso de la sala comedor del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 42 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garantice la funcionalidad del mismo y de la estructura afectada por la colisión de la volqueta.
- Mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 50 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garantice la funcionalidad del mismo y de la estructura afectada por la colisión de la volqueta.
- Mantener la restricción parcial de uso del local comercial de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 56 Sur, del barrio Juan José Rondón, en la localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garantice la funcionalidad del mismo y de la estructura afectada por la colisión de la volqueta.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar adelantar las medidas administrativas pertinentes con el fin de identificar el responsable y/o responsables de la situación de emergencia y de adelantar un estudio que determine las condiciones actuales de vulnerabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 20 D Bis No. 68 G - 38/42/50/56 Sur, que ha sufrido la colisión de la volqueta, así como las medidas a implementar para garantizar que las condiciones se restablezcan al estado que tenían antes de la colisión, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente) y la reglamentación para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Al responsable y/ responsables de las viviendas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de evitar situaciones de riesgo público
- 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 instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MSC EN VALORACION DEL RIESGO SISMICO	
MATRÍCULA	25202119859 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND	
 MARGARITA CORDOBA GARCIA Vo. Bo SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS		