

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - No. 7079
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 1986846

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA		REPORTÓ: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos –UAECOB.	
COE:	24	MOVIL:	06
FECHA:	13 de Diciembre de 2013	HORA:	6:30 p.m.

VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Avenida Calle 19 No. 25-04	ÁREA DIRECTA:	1 Ha
BARRIO:	Paloquemao	POBLACIÓN ATENDIDA:	1100
UPZ:	102 – La Sabana	FAMILIAS	-
LOCALIDAD:	14 – Mártires	ADULTOS	1000
CHIP:	AAA0072YJZM	MENORES	100
		PREDIOS EVALUADOS	1
		DOCUMENTO REMISORIO	CR-17293

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa y de Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto Distrital 364 del 26 de Agosto de 2013, Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004) el predio de la referencia se encuentra catalogado en una zona para la que no se reporta AMENAZA por procesos de remoción en masa, ni por inundación.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, en cumplimiento de sus funciones establecidas en el Decreto 332 de 2004, ha realizado verificaciones con base en inspecciones visuales, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un incendio en una fracción de la PLAZA DE MERCADO DE PALOQUEMAO ubicado en la Av. Calle 19 No. 25-04 (Figura No. 1), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Mártires, donde se presentaron afectaciones en elementos estructurales y no estructurales que conforman la súper-estructura del área afectada, generando condición de riesgo por eventuales desprendimientos y/o colapsos.



Figura 1. Localización del predio de la Av. Calle 19 No. 25-04, Barrio Paloquemao de la Localidad de Mártires (Imagen tomada del SINUPOT con base en la información suministrada por el SIG).

En aproximadamente el ochenta por ciento (80%) del área donde se presentó el incendio, se emplaza una edificación de un (1) nivel, con un área en planta cercana a los 1000 m², que tiene uso comercial (“mercado de productos perecederos y no perecederos”), el cual posiblemente cuenta con un sistema estructural de pórticos (viga, columna) en concreto reforzado, con diafragmas rígidos (placas de cubierta) conformadas por losas en concreto reforzado armadas en dos (2) direcciones, con geometría triangular no horizontal, esta edificación cuenta con muros divisorios y perimetrales construidos posiblemente en mampostería de arcilla cocida, parcialmente confinada por elementos de concreto, con una altura cercana a los siete (7) metros. Se destaca que al interior de la edificación, se localizan unas sub-estructuras metálicas que definen los locales comerciales que se ubican al interior de la edificación en mención, es posible que estas sub-estructuras contaran con mezanine para el almacenamiento de los productos comerciales. Adicionalmente considerando la arquitectura de la edificación afectada, es posible que se encuentre catalogada como un Bien

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

de Interés Cultural (BIC). Hacia el costado nor-oriental de la zona donde se presenta la conflagración (Restante veinte por ciento 20%), la edificación cambia de configuración estructural (posible adición a la estructura original), conformada posiblemente por entramado de elementos metálicos, que soportan cubierta liviana de celosías metálicas que soportan tejas de asbesto cemento, es posible que esta zona del predio afectado, no corresponda a un inmueble catalogado como Bien de Interés Cultural.

De acuerdo con lo informado por el personal de investigaciones la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos UAECOB, que atiende la emergencia, informan que al momento se desconoce la posibles causas que generaron la conflagración. El incendio se presentó en el costado centro occidental del predio de la Av. Calle 19 No. 25-04, afectando directamente elementos estructurales y no estructurales. La construcción que cuenta con cubierta en concreto, sufre lesiones patológicas relacionadas con desprendimientos del material de recubrimiento de placas de cubierta, vigas y columnas (Foto No. 4, 5 y 6) que exponen el acero de refuerzo, las placas triangulares de cubierta evidencian fisuras de tendencia irregular, que se marcan con una abertura cercana a los 0.5 milímetros y que se encuentran filtradas con el material de impermeabilización ("manto asfáltico"); adicionalmente el muro perimetral en mampuestos de arcilla cocida, que definen el perímetro de la edificación hacia el costado occidental, presenta deformaciones y grietas de tendencia diagonal escalonada, con abertura cercanas a los cinco (5) centímetros (Foto No. 2 y 3).

Las subestructuras metálicas que se emplazan al interior de la edificación presentan colapsos parciales y deformaciones excesivas, producto del efecto de radiación térmica del incendio, generando un espacio de "escombros metálicos" (Foto No. 6 y 7). Por otro lado, la zona de la edificación que cuenta con cubierta liviana, presenta colapsos parciales de las tejas de "asbesto cemento y de las correas metálicas que la conforman (Foto No. 8).

Por tanto, en la actualidad, ante cargas normales de servicio, existe compromiso de la estabilidad y funcionalidad de la zona de la PLAZA DE PALOQUEMAO donde se presentó el incendio, por causa de los daños en elementos no estructurales (muros perimetrales) y elementos estructurales de cubierta (entramado metálico) y columnas y vigas, causados por el incendio que tuvo lugar en dicho predio el día 13 de Diciembre de 2013, y que presentan riesgo de caída y/o colapso. Consecuente se realizó la recomendación de restricción parcial de uso de esta zona posterior del predio en comento (que incluye un perímetro adicional de seguridad de una franja de diez metros alrededor del área de conflagración), hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros y se garanticen las condiciones de estabilidad del sector.

Finalmente, con base en la inspección visual desde el exterior, se identifica que el restante de las edificaciones emplazadas en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), no presentan afectaciones y/o riesgos que eventualmente puedan comprometer su estabilidad y/o funcionalidad ante cargas normales de servicio.



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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista general de la fachada del costado occidental de la edificación donde se presentó el incendio (Plaza de mercado de PALOQUEMAO), ubicado en la Av. Calle 19 No. 25-04.

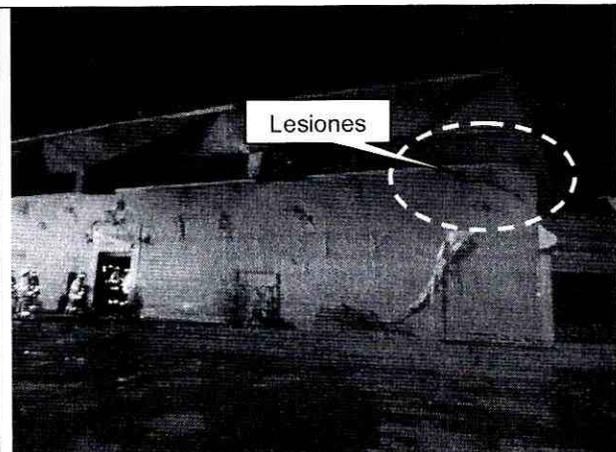


Foto 2. Vista general de la fachada del costado occidental de la edificación donde se presentó el incendio (Plaza de mercado de PALOQUEMAO), ubicado en la Av. Calle 19 No. 25-04.

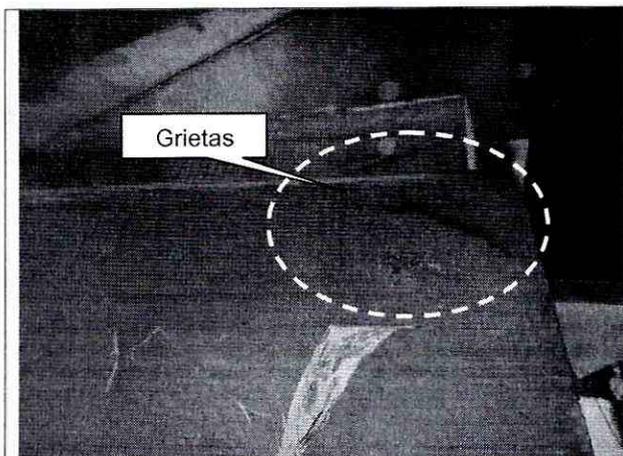


Foto 3. Vista de fracción del muro perimetral (vértice superior occidental), donde se observan grietas y deformaciones de los mampuestos que presentan riesgo eminente de desprendimientos.

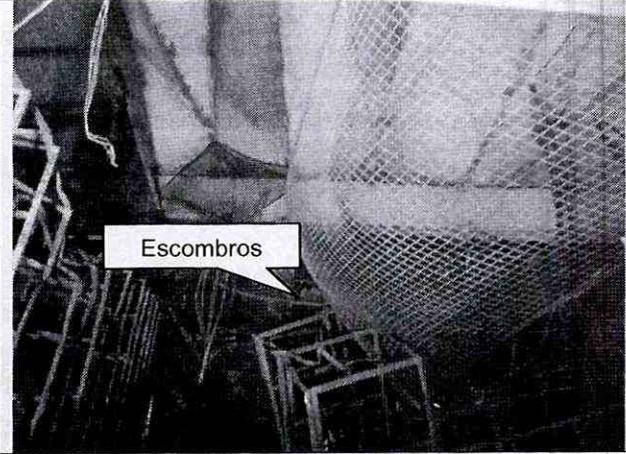


Foto 4. Vista de una fracción de la cubierta en placas de concreto de la zona donde se presentó la conflagración; se observa desprendimientos del concreto de placas y vigas que exponen el acero de refuerzo y se observa escombros de las sub-estructuras metálicas.

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Desprendimientos



Escombros

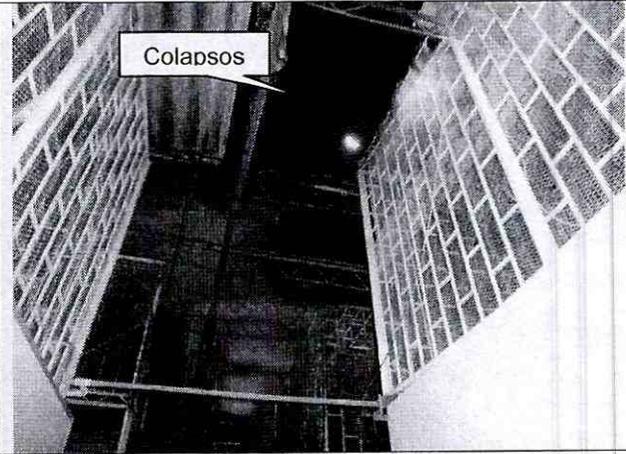
Foto 5. Vista de una fracción de la cubierta en placas de concreto de la zona donde se presentó la conflagración; se observa desprendimientos del concreto de placas, vigas y columnas que exponen el acero de refuerzo.

Foto 6. Vista de una fracción del interior del edificio en concreto, donde se observan los escombros de las sub-estructuras metálicas que conformaban los locales comerciales.



Desprendimientos

Escombros



Colapsos

Foto 7. Vista de una fracción del interior del edificio en concreto, donde se observan los escombros de las sub-estructuras metálicas que conformaban los locales comerciales, se observa desprendimientos del material de recubrimiento de viga principal.

Foto 8. Vista de una fracción de la edificación que cuenta con cubierta liviana, donde se observan colapsos parciales de las tejas de "asbesto cemento" y del entramado metálico que las soporta (celosías metálicas).

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe, perteneciente al barrio Paloquemao de la localidad de Los Mártires.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	UH	F	A	M	P	DAÑOS
1	Av. Calle 19 No. 25-04 Plaza de mercado PALOQUEMAO	Juan Felipe Martinez (Administrador) Tel.: 3202784782	-	-	1000	100	1100	Afectación en elementos de cubierta, vigas, columnas y muros perimetrales y divisorios, relacionadas con la presencia de grietas, fisuras, desprendimientos y deformaciones de carácter severo.

UH: Unidad Habitacional - F: Familias - A: Adultos - M: Menores - P: Población.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?
----	----	---	--------

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

- En la actualidad, y mientras no sean retirados y reconstruidos los elementos estructurales de cubierta y muros perimetrales de la zona donde se presentó el incendio en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), eventualmente se pueden presentar colapsos parciales y/o desprendimientos de estos elementos a causa de las fisuras y deformaciones que evidencian estos mismos.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 13 de Diciembre de 2013, evaluación cualitativa de las edificaciones e infraestructura, emplazadas en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires.
- El día 13 de Diciembre de 2013, solicitud de restricción temporal de uso de la zona donde se presentó el incendio y de una franja de diez (10) metros alrededor del mismo, en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, mediante Acta No. 6382, firmada por el señor **JUAN FELIPE MARTINEZ**, identificado con C.C. 79875263 en calidad de administrador de la Plaza de mercado de PALOQUEMAO; la restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (entramado metálico y tejas) y muros perimetrales, inestables y en riesgo de caída, en la zona del predio donde se presentó el incendio, de modo que se garantice la estabilidad y funcionalidad del sector.

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

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la edificación (infraestructura) donde se presentó el incendio en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio por causa de los daños en elementos estructurales (cubierta, vigas y columnas), y en elementos no estructurales (muros perimetrales y sub-estructuras metálicas), causados por el incendio que tuvo lugar en dicho predio el día 13 de Diciembre de 2013.

Se destaca que la estabilidad estructural y la funcionalidad general de las restantes edificaciones (infraestructura) que se emplazan en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por causa de las afectaciones generadas por el incendio registrado en una fracción del predio, el día 13 de Diciembre de 2014.

Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) los elementos estructurales y no estructurales del predio evaluado, pueden presentar afectaciones que eventualmente pueden comprometer la habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial (Situación anterior que con base en la inspección visual no es posible de precisar).

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en los Decretos No. 926 del 19 de marzo de 2010 y No. 340 del 13 de febrero 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Teniendo en cuenta la posible calificación de parte de las edificaciones emplazadas en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, como inmueble de conservación, se

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

recuerda también que la Constitución Política de 1991 en los artículos 63 y 72 establece que el patrimonio cultural pertenece a la nación y, en esta condición son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Además, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 8 de la Constitución Política y el artículo 1º, numeral 5, de la Ley 397 de 1997, establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales, norma que introduce la obligación, a cargo de las autoridades, de proteger las riquezas culturales que existen. En este sentido, posiblemente parte de los edificios de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO) posee un valor histórico y de interés cultural para el Distrito y la Nación, y posiblemente se encuentra cobijada por el artículo 4 de la Ley 397 del 1997 o Ley General de Cultura, y por el Artículo 1 de la Ley 1185 de 2008.

De igual forma, el artículo quinto de la Ley 397 del 1997 establece que “La política estatal en lo referente al patrimonio cultural de la Nación, tendrá como objetivos principales la protección, la conservación, la rehabilitación y la divulgación de dicho patrimonio, con el propósito de que este sirva de testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro”. En este sentido se recomienda al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural o a las autoridades competentes, previa autorización del Ministerio de Cultura, elaborar un Plan Especial de Protección –PEP– del mismo, donde se indicara el área afectada, la zona de influencia, el nivel permitido de intervención y las condiciones de manejo y el plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación de este Bien, en coordinación con las entidades territoriales correspondientes.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en este predio; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este documento, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

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

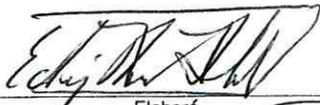
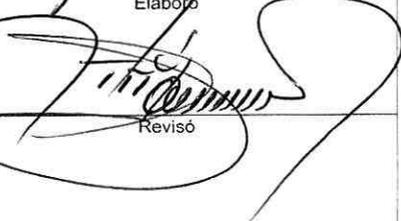
- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones (infraestructura) emplazada en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, mantener la restricción parcial de uso de la zona donde se presentó el incendio mas una franja perimetral de diez (10) metros alrededor del mismo, hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (entramado metálico y tejas) y muros perimetrales, inestables y en riesgo de caída, en la zona posterior del predio donde se presentó el incendio y se garantice la estabilidad y funcionalidad de dicha edificación.
- Al responsable y/o responsables de las edificaciones (infraestructura) emplazada en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, realizar el retiro controlado de los elementos estructurales y elementos no estructurales (muros perimetrales) afectados durante el incendio, de modo que se mitiguen los riesgos que pueden generar dichos elementos; operaciones en las cuales se deben cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben cumplir estrictas normas de seguridad y contar con la asesoría de personal idóneo.
- Al responsable y/o responsables de las edificaciones (infraestructura) emplazada en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, contratar la realización de un estudio detallado de patología, que incluya vulnerabilidad y posible reforzamiento estructural que permita conocer el grado o magnitud de la afectación interna de los elementos estructurales de las edificaciones afectadas por el incendio, en los sectores donde se presentaron afectaciones, causada por la conflagración registrada el día 13 de Diciembre de 2013. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar en la totalidad de las estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad 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 el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

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

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable y/o responsables de las edificaciones (infraestructura) emplazada en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de todas las construcciones que se emplazan en dicho predio, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.
- A Gas Natural, CODENSA y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, adelantar la revisión de las redes que puedan estar dispuestas en los sectores adyacentes al sector evaluado (Av. Calle 19 No. 25-04, PLAZA DE PALOQUEMAO) y que pudieron verse afectadas por el incendio que se presentó; a fin de evitar posibles daños y fugas que pudieran llegar a generar una condición de riesgo público.
- Al responsable y/o responsables de las edificaciones (infraestructura) emplazada en el predio de la Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO), en el barrio Paloquemao de la Localidad de Los Mártires, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Los Mártires, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado Av. Calle 19 No. 25-04 (PLAZA DE PALOQUEMAO).

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. EN ESTRUCTURAS	
MATRÍCULA	25202 - 121671 CND	
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND	
Vo. Bo.	DUVAN HERNÁNDEZ MÉNESES Subdirección de Análisis y Mitigación de Riesgos – FOPAE	