DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6256
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 577226

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA				SOLICITANTE:
COE:	31	MOVIL:	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos- UAECOBB
FECHA:	26 de enero de 2012	HORA:	8:30 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	AC 23 No. 32 C - 97 AC 23 No. 32 C - 11	ÁREA DIRECTA:	2000m²		
BARRIO:	La Florida Occidental	POBLACIÓN ATENDIDA:	30		
UPZ:	108 – Zona Industrial	FAMILIAS - ADULTOS	30	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	16 – Puente Aranda	PREDIOS EVALUADOS	2		
CHIP:	AAA0073RLTO AAA0073RLUZ	DOCUMENTO REMISORIO	CR-14201		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA		INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES:

Los predios evaluados, se encuentran localizados en el Barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, y de acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa e inundación 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), se encuentran ubicados en una zona para la cual no se reporta amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación. (Ver Figura 1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un incendio en la zona interna del edificio ubicado en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, en el barrio La Florida Occidental de la Localidad de Puente Aranda, donde se presentaron afectaciones en elementos estructurales y no estructurales de cubierta, pórticos perimetrales y centrales, y en muros de cerramiento del sitio; afectaciones que cubren aproximadamente el 80% del área útil de la edificación. Adicionalmente por efecto de la

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

radiación térmica del incendio, se afecta el predio vecino de la AC 23 No. 32 C - 11, causando en este último predio, daños sobre algunas tejas de asbesto cemento de la cubierta.

En el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 (Foto No. 1), donde se presentó el incendio, se emplaza un edificio de uno (1) y (2) niveles, con un área en planta cercana a los 2000 m^2, que posiblemente tiene uso comercial ("deposito y venta de materiales arquitectónicos y deposito de material recuperación"), el cual posiblemente cuenta con un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, que confinan mampostería no estructural construida en unidades de arcilla cocida, y un cierre de cubierta liviana, construida en entramado metálico que soporta teja de asbesto cemento; se destaca que posiblemente la edificación contaba en algunos espacios con plataformas metálicas que conformaban Mezanines.

Por otro lado, hacia el costado occidental del predio de la AC 23 No. 32 C – 11 (colindante con el costado oriental del predio donde se presentó el incendio, Foto No. 5), se emplaza un edificio de un (1) nivel, que presenta configuración arquitectónica como bodega (la cual al momento de la visita se encuentra desocupada); dicho edificio cuenta con un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, localizados en el perímetro, con cierre de cubierta liviana, construida en entramado metálico que soporta teja de asbesto cemento. La edificación en términos generales, presenta un buen estado de mantenimiento y no presenta deficiencias constructivas.

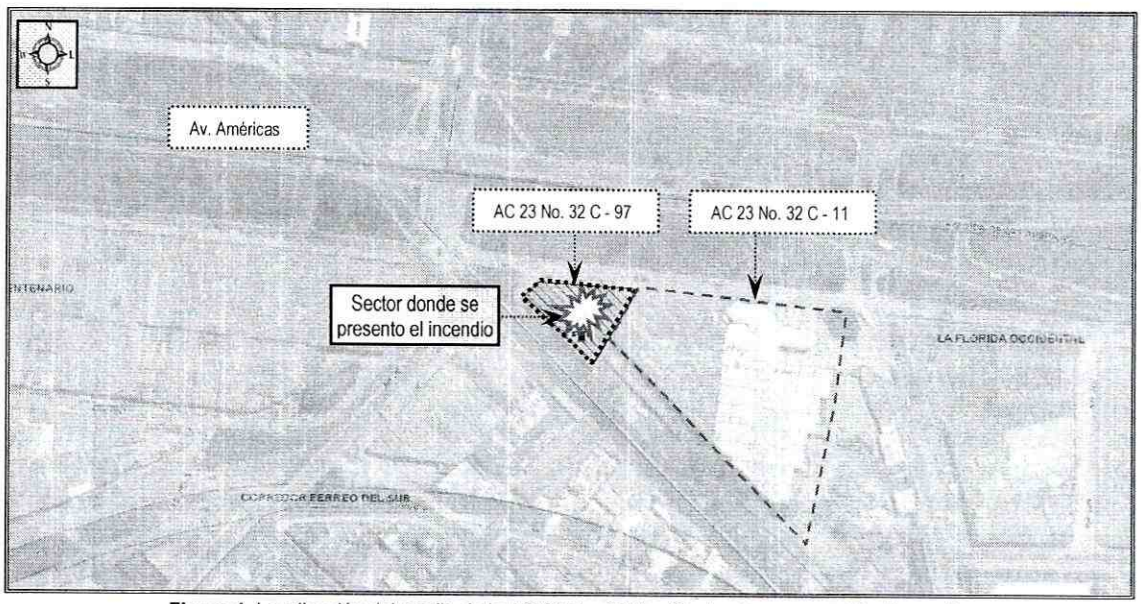


Figura 1. Localización del predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se presentó el incendio.

De acuerdo con lo informado por el personal de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos UAECOBB, el incendio se tiene completamente controlado al momento de la visita y se desconocen en la actualidad las causas que generaron el incendio en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97. Dicho incendio se presentó en los espacios localizados en el costado norte del predio, cubriendo un área de afectación directa del predio, cercana al 80%; afectando directamente la cubierta localizada en el sitio, causando el colapso parcial de los elementos metálicos cerchas y tejas de asbesto cemento que conformaban dicho elemento en este sector; adicionalmente los

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

pórticos en concreto ubicados en el centro y perímetro del predio, presentan afectaciones, relacionadas con la presencia de fisuras y deformaciones importantes, que evidencian el alto grado de afectación estructural que presenta la edificación (Foto No. 2 y 3); adicionalmente, el choque térmico producto del incendio y del cambio brusco de temperatura al aplicar "agua", ocasiono que se afectaran directamente los muros perimetrales aledaños al sitio donde se presentó dicha conflagración; afectaciones relacionadas con la presencia de fisuras y desprendimientos parciales de las unidades de arcilla cocida ("ladrillos") que conforman dichos muros. Se destaca que hacia la zona posterior (costado sur) del predio donde se presento el incendio, se ubica un espacio de bodega (deposito de material de recuperación), arquitectónicamente independiente, que no presenta afectación directa por el incendio (Foto No. 4), sin embargo dado que los muros divisorios que comparte dicho espacio con los espacios afectados, presentan riesgo de colapso en el futuro inmediato, se considera que este espacio también se encuentra en condición de riesgo.

Por todo lo anterior, se considera que en la actualidad, ante cargas normales de servicio, existe compromiso de la estabilidad y funcionalidad de la totalidad de las infraestructura ubicada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, por causa de los daños en elementos no estructurales (muros perimetrales) y elementos estructurales de cubierta (entramado metálico) y columnas y vigas (pórticos estructurales), causados por el incendio que tuvo lugar en dicho predio el día 26 de enero de 2012, y que presentan riesgo de caída y/o colapso. Consecuente se realizó la recomendación de restricción parcial de uso de toda el área que cubre el predio en comento, hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros y se garanticen las condiciones de estabilidad estructural de la infraestructura, emplazada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97.

Se resalta, que a pesar de las afectaciones anteriormente descritas, en la actualidad y ante cargas normales de servicio, se considera que los elementos estructurales y no estructurales de fachada de la edificación afectada, no presentan riesgo de colapso, hacia los corredores de circulación peatonal y vehicular que limitan con el predio afectado.

Por otra parte, la radiación térmica producto del incendio afecto directamente, parte de los elementos no estructurales de cubierta ("Tejas de asbesto cemento") de la edificación emplazada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11, la cual colinda con el costado oriental de la edificación donde se presento el incendio.(Foto No. 5); estas afectaciones están relacionadas principalmente con la presencia de colapsos parciales de las tejas de asbesto cemento, en una área aproximada de 8 m^2 (Foto No. 6); adicionalmente se identifica que las tejas afectadas presentan un posible riesgo de caída y/o colapsos totales en un futuro inmediato. Por tanto se considero que, en la actualidad la estabilidad y funcionalidad de la bodega que se localizada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11, se encuentran comprometidas parcialmente, ante cargas normales de servicio. Consecuente se realizo la recomendación de restricción temporal y parcial de uso de la zona lateral (costado occidental) de la edificación (bodega) de la AC 23 No. 32 C - 11, en una franja de cinco (5) metros, paralela al predio donde se presento el incendio; restricción que se debe mantener hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta que presentan las afectaciones y se garanticen las condiciones de estabilidad de la edificación.

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 FOTOGRÁFICO

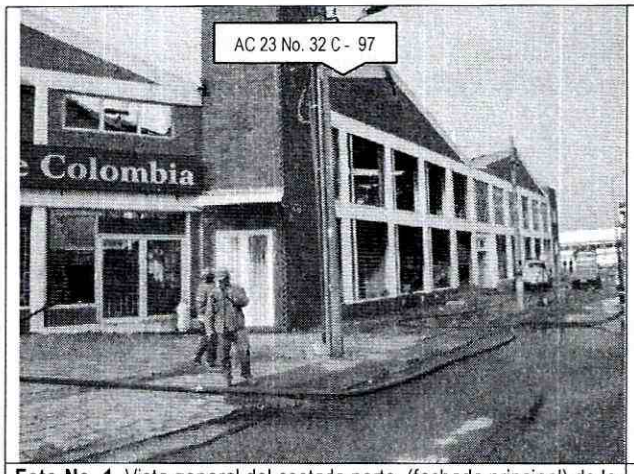


Foto No. 1. Vista general del costado norte, (fachada principal) de la edificación emplazada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se presento el incendio. Donde se observa que los elementos estructurales y no estructurales de la fachada, no presentan riesgo inmediato de colapso.

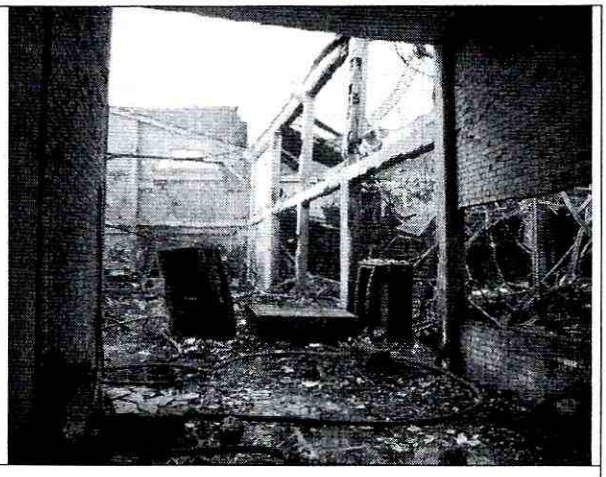


Foto No. 2. Vista general de la zona central del predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se evidencia el colapso estructural de la cubierta y los daños en elementos estructurales vigas y columnas y los daños en muros perimetrales no estructurales.

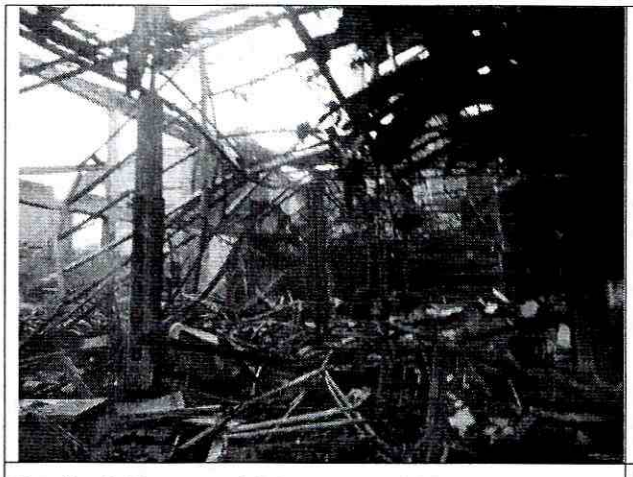


Foto No. 3. Vista general de la zona central del predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se evidencia el colapso estructural de la cubierta y de los elementos metálicos que conformaban un Mezanine.



Foto 4. Vista general del costado occidental (fachada) de la edificación emplazada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se ubica el depósito de material de recuperación, donde el incendio no causo ninguna afectación directa, sin embargo si presenta condición de riesgo.

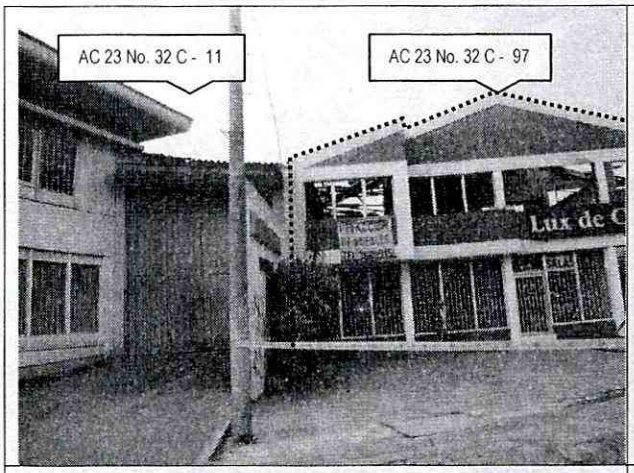


Foto No. 5. Vista del sector de las fachadas de las edificaciones emplazadas en los predios de la AC 23 No. 32 C - 97 y la AC 23 No. 32 C - 11, en el sitio donde colindan.

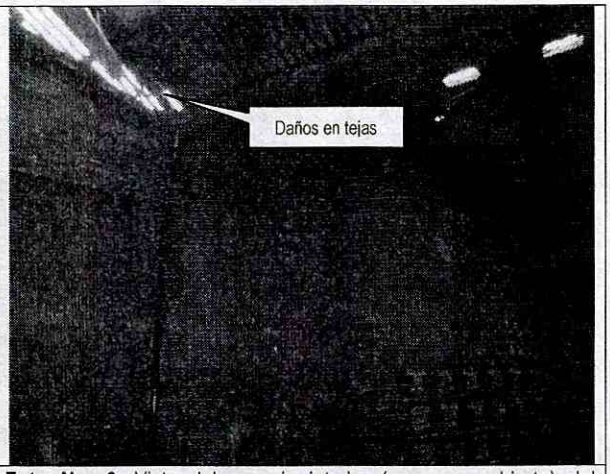


Foto No. 6. Vista del espacio interior (muros y cubierta) del costado occidental de la edificación de la AC 23 No. 32 C - 11, en el sector colindante con el predio de la AC 23 No. 32 C - 97. Donde se observa afectación sobre elementos no estructurales de cubierta (Tejas de asbesto cemento).

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Nicolás Mayorca (Familiar del Propietario)	AC 23 No. 32 C - 97	3183588 551	-	-	-	Daños en elementos estructurales de cubierta (entramado metálico, tejas), columnas, vigas (pórticos estructurales) y elementos no estructurales de muros perimetrales, cubriendo aproximadamente el 80% del predio.
2	Ricardo Sánchez (Empleado)	AC 23 No. 32 C - 11	3175152 322	1	1	0	Daños en elementos no estructurales de tejas de asbesto cemento (deformación y orificios por radiación térmica), cubriendo un área cercana a los 8 m2.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna

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

- En el corto plazo, y mientras no sean retirados y reconstruidos los elementos estructurales de cubierta, pórticos y muros de la zona afectada por el incendio, en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se presentó el incendio, eventualmente se pueden presentar colapsos parciales y/o totales de estos elementos a causa de las fisuras y deformaciones que evidencian estos mismos.
- En el corto plazo, y mientras no sean retirados los elementos no estructurales de cubierta (tejas de asbesto cemento) de la zona lateral (costado occidental) del predio de la AC 23 No. 32 C - 11, que colinda con el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, donde se presentó el incendio, eventualmente se pueden presentar colapsos

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

parciales y/o desprendimientos de estos elementos, a causa de las fisuras y deformaciones que evidencian estos mismos.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 26 de enero de 2012, evaluación cualitativa de las edificaciones e infraestructura, emplazadas en los predios de la AC 23 No. 32 C - 97 y la AC 23 No. 32 C - 11 (Costado Occidental) en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda.

- El día 26 de enero de 2012, solicitud de restricción temporal de uso de toda el área que cubre el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 (Av. Américas 34-91 Antigua) en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, mediante Acta No. 4393, firmada por el señor NICOLAS MAYORCA, identificado con C.C. 80.083.785, en calidad de familiar del propietario del predio; la restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (entramado metálico y tejas), pórticos estructurales y muros, 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 de dicha edificación.

- El día 26 de enero de 2012, solicitud de restricción temporal de uso de la zona lateral (costado occidental) del edificio emplazado en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11 (Av. Américas 34-45 Antigua) en la zona que colinda con el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 (donde se presentó el incendio) en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, mediante Acta No. 4392, firmada por el señor RICARDO SANCHEZ, identificado con C.C. 80.084.560, en calidad de Empleado; la restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (tejas de asbesto cemento), inestables y en riesgo de caída, en zona lateral del edificio emplazado en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11, de modo que se garantice la estabilidad y funcionalidad de dicha edificación.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de toda la infraestructura emplazada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio por causa de los daños en elementos estructurales (cubierta, pórticos), y en elementos no estructurales (muros), inestables y en riesgo de caída causados por el incendio que tuvo lugar en dicho predio el día 26 de enero de 2012.

- La estabilidad y funcionalidad de la zona lateral (costado occidental) de la edificación emplazada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11 en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, en el sector que colinda con el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 (donde se presentó el incendio), se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio por causa de los daños en elementos estructurales (tejas de asbesto cemento), inestables y en riesgo de caída, causados por el incendio que tuvo lugar en el predio vecino de la AC 23 No. 32 C - 97, el día 26 de enero de 2012.

  Por otra parte, la estabilidad estructural y la funcionalidad general de las edificaciones que se emplazan en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11 (con excepción de la bodega costado occidental), no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa de las afectaciones generadas por el incendio registrado en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97, el día 26 de enero de 2012.

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

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el Antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria Distrital de Planeación – SPD), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con 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.

- Dado que la situación se presenta entre predios privados, el Fondo de prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; 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.

- 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).

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y 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 el predio corresponde a la 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 evaluado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la infraestructura localizada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, mantener la restricción temporal de uso de toda el área del predio, hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (entramado metálico y tejas), pórticos estructurales y muros, 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 de dicha edificación.

- Al responsable y/o responsables del edificio emplazado en el costado occidental del predio de la Calle AC 23 No. 32 C - 11, en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, mantener la restricción parcial de uso de la zona lateral (costado occidental) de dicho predio, hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (tejas de asbesto cemento), inestables y en riesgo de caída, en zona lateral del edificio emplazado en el predio de la AC 23 No. 32 C - 11, de modo que se garantice la estabilidad y funcionalidad de dicha edificación.

- Al responsable y/o responsables de la infraestructura localizada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, realizar el retiro controlado de los elementos

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

estructurales (cubierta, pórticos) y elementos no estructurales (muros) 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 del edificio emplazado en el costado occidental del predio de la Calle AC 23 No. 32 C - 11, en el barrio La Florida Occidental de la Localidad de Puente Aranda, realizar el retiro controlado de los elementos no estructurales (tejas de asbesto cemento) afectados durante el incendio en el predio vecino de la AC 23 No. 32 C - 97, 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 la infraestructura localizada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, contratar la realización de un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado o magnitud de la afectación interna de los elementos estructurales de las edificaciones, en los sectores donde se presentaron afectaciones, causada por la conflagración registrada el día 26 de enero de 2012. 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.

- Al responsable y/o responsables de la infraestructura localizada en el predio de la AC 23 No. 32 C - 97 en el barrio La Florida Occidental, de la Localidad de Puente Aranda, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para implementar acciones para la demolición y reemplazo, o para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas 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 el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del edificio emplazado en el costado occidental del predio de la Calle AC 23 No. 32 C - 11, en el barrio La Florida Occidental de la Localidad de Puente Aranda, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para implementar acciones para el reforzamiento (si aplica), mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas 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 el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, 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

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

sector evaluado 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.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de las edificaciones evaluadas, 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 Puente Aranda, 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, vecinos y transeúntes del sector evaluado.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202121671 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

Revisó

ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

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