DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7046
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2013ER20536

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HECTOR ANDRES ROMERO TORO				**SOLICITANTE:**
COE:	21	**MOVIL:**	7	Ing. Mauricio Jiménez - Comunidad
FECHA:	10 de octubre de 2013	**HORA:**	10:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Av. Calle 13 No. 16 - 74	**ÁREA DIRECTA:**			1.31Ha				
BARRIO:	Sector Catastral San Victorino	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5350				
UPZ:	102 – La Sabana	**FAMILIAS**	5350	**ADULTOS**	350	**NIÑOS**	5000		
LOCALIDAD:	14 - Mártires	**PREDIOS EVALUADOS**		1					
CHIP:	AAA0072WRAF	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-17007				

2. TIPO DE EVENTO

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

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE emite conceptos de riesgo, a solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD) la cual tiene en cuenta el concepto de riesgo del FOPAE para la expedición de las Reglamentaciones Urbanísticas. En la resolución de legalización y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, las cuales deben ser tenidas en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector. Derivado de lo anterior, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emite concepto de riesgo para predios individuales.

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.

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la referencia se encuentra ubicado en el sector catastral San Victorino, que de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa 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 sector donde se localizan los predios en referencia, presenta ***Categorización Sin Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y Sin Amenaza por Inundación.***

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica el día 10 de octubre de 2013, al predio de la Av. Calle 13 No. 16 - 74, donde se encuentran las instalaciones del Instituto Técnico Central, conformado por edificaciones de construcción tipo colonial, principalmente conformadas por pórticos en concreto reforzado, con cerramientos en mampostería de adobe y ladrillo prensado, las edificaciones varían en alturas, teniendo desde dos (2) niveles hasta cuatro (4) niveles, en sistemas de doble altura y cubiertas en celosía de madera y pañete reforzado soportando tejas de barro.

A pesar de la vetustez de las edificaciones se puede ver que se ha hecho un mantenimiento que en la medida de lo posible ha evitado el deterioro de las instalaciones, sin embargo sobre el costado oriental de las instalaciones existen zonas requieren una intervención inmediata desde el punto de vista estructural ya que poseen afectaciones que comprometen su estabilidad y funcionalidad; puntualmente en la unidad estructural donde funciona la casa administrativa y en el bloque B1 en la zona del altillo.

En la primera existe un avanzado estado de deterioro generalizado, por ser una edificación que según información de la comunidad, fue adquirida posteriormente y no hacia parte del instituto, y sobre el bloque B1 en la zona del altillo se observan grietas de tendencia diagonal y escalonada de aproximadamente 1cm de abertura y longitudes variables en los muros de cerramiento de los espacios, además de la presencia de humedades.

Durante el recorrido también se observaron dos edificaciones con situaciones especiales de vulnerabilidad estructural, una de ellas es el taller de mecánica, ubicado al costado norte del predio, que es una edificación tipo bodega construida en sistema estructural de muros dobles de carga, en mampostería de ladrillo prensado, que según lo observado tiene algunos muros donde se implemento un tipo de confinamiento con perfiles metálicos y otros donde simplemente se pinto simulando el confinamiento, la edificación está cubierta con perfiles metálicos armando cerchas para las correas que soportan tejas de asbesto cemente y tejas plásticas, finalmente por la altura de los muros de cerramiento dicha edificación es altamente

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

vulnerable a la acción de cargas dinámicas como sismos o cualquier otro tipo de trepidación antrópica (por ejemplo vibraciones de vehículos o maquinaria)

La siguiente edificación, es donde funcionan oficinas y laboratorios de electrónica, ubicada al costado nor-occidental del predio, que según lo observado es una edificación de mas reciente construcción relativa al resto de las instalaciones, construida en pórticos de concreto reforzado, sobre los cuales se observan irregularidades geométricas en planta y altura, situación que igualmente la pudiere hacer vulnerable a la acción de cargas sísmicas.

Finalmente aunque las mencionadas edificaciones y en general el resto de las instalaciones con excepción del los espacios restringidos, no presentan compromiso en la estabilidad y funcionalidad, es importante tener en cuenta que según el Decreto Distrital 332 de 2004[1], es necesario que los propietarios y/o responsables de infraestructura pública y/o privada, realicen análisis de riesgos y adopten las consecuentes medidas de prevención y mitigación, dada la antigüedad de las edificaciones, adicionalmente por las características y edad de las edificaciones, es posible que las mismas hagan parte de inmuebles de interés cultural, razón por la cual es importante adelantar las gestiones correspondientes con el Instituto Distrital del Patrimonio Cultural y al Ministerio de Cultura, para adoptar estas medidas.

De igual forma, nos permitimos informarle que las actividades de mantenimiento y realización de estudios para evaluar las condiciones particulares de un predio, deben ser adelantadas de acuerdo con la normatividad vigente y dichas actividades deben ser ejecutadas por los propietarios del predio, como se indica a continuación:

Acuerdo 20 de 1995 – *"Por el cual se adopta el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá, se fijan sus políticas generales y su alcance, se establecen los mecanismos para su aplicación, se fijan plazos para su reglamentación prioritaria y se señalan mecanismos para su actualización y vigilancia", en la Sección A.3.5 Mantenimiento de Edificaciones, en su Artículo A.3.5.1, dispone que "Todas las edificaciones y sus partes componentes deben mantenerse en condiciones permanentes de seguridad y salubridad. Todos los equipos e instalaciones de servicios, medios de evacuación y sistemas de seguridad requeridos en una edificación, según las normas del presente Código o de cualesquiera otras reglamentaciones pertinentes, deben permanecer en buenas condiciones de funcionamiento. PARÁGRAFO A.3.5.1.1. El propietario de la edificación es el responsable del correcto mantenimiento de la edificación y de sus equipos..." (Subrayado por fuera del texto original).*

Acuerdo 079 de 2003 - *"Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C."*, en el capítulo 3, Artículo 11, numeral 4, establece que son obligaciones de las personas *"mantener el sitio de la vivienda y trabajo en condiciones seguras…"*.

[1] **"Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"**

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

En consideración a lo anterior, el propietario y/o responsable de algún tipo de edificación, deberá hacer análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación recomendadas en el mismo, las cuales deben ser adoptadas por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo.

Complementando lo estipulado por el Decreto 332 de 2004, el actual Reglamento NSR-10, estableció que las **edificaciones escolares y educativas**, que antes se encontraban clasificados dentro del Grupo II (Edificaciones de Ocupación Especial), ahora se encuentran clasificados dentro del **Grupo III (Edificaciones de Atención a la Comunidad**, "indispensables después de un temblor"), para las cuales el reglamento establece que se debe realizar obligatoriamente su reforzamiento.

Dicho reglamento, en su sección A.10.9.1 literal e, establece que las edificaciones que pertenezcan a los grupos de uso III o IV y que en el anterior Reglamento NSR-98 no pertenecían a alguno de ellos, **como es el caso de las edificaciones escolares y educativas**, para realizar la actualización de estas edificaciones, se contará con los mismos plazos que la Ley 400 de 1997 concedió en su Artículo 54 de tres (3) años para realizar los estudios de vulnerabilidad y de seis (6) para realizar la actualización o reforzamiento. Estos plazos vencerán el día 15 de diciembre de 2013 y el día 15 de diciembre de 2016, respectivamente. Para las edificaciones a que hace referencia el presente literal, diseñadas y construidas con posterioridad al 19 de febrero de 1998, durante la vigencia del Reglamento NSR-98, o que fueron intervenidas durante la vigencia del Reglamento NSR-98, no hay necesidad que su vulnerabilidad sea evaluada ni que sean intervenidas.

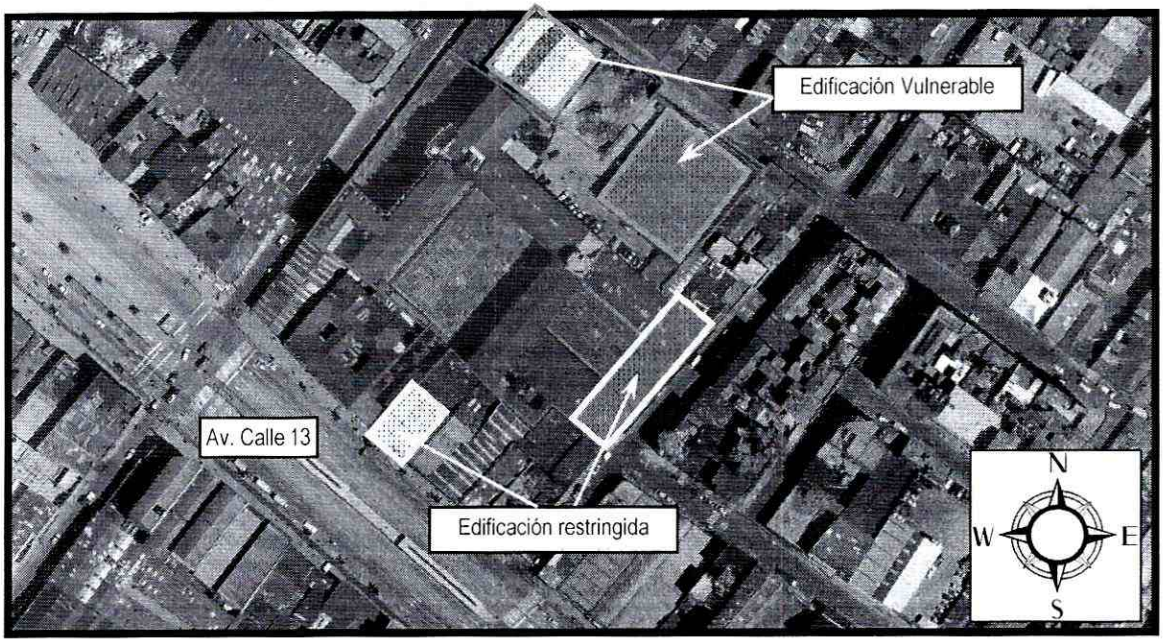
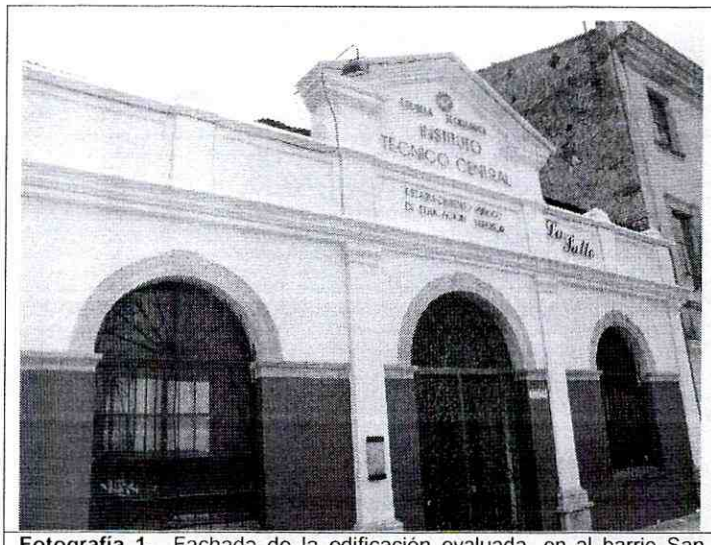


Figura No. 1. Ubicación del predio visitado en el barrio San Victorino, de la localidad de Martires.

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



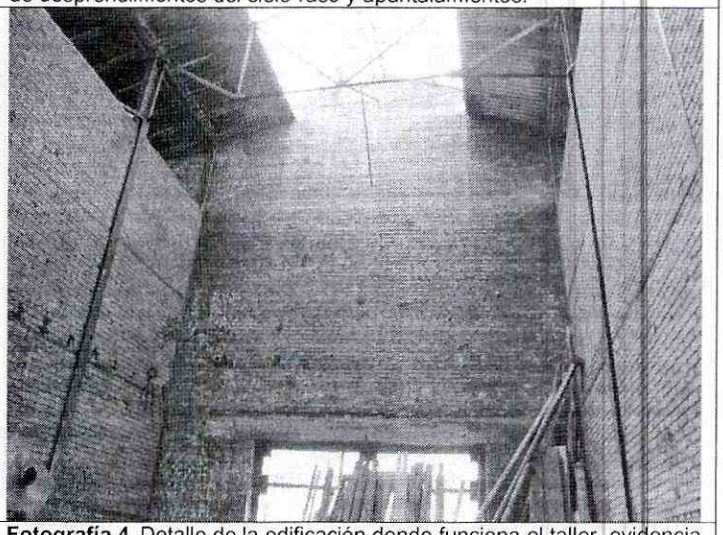
Fotografía 1. Fachada de la edificación evaluada, en al barrio San Victorino, de la localidad de Mártires.



Fotografía 2. Detalle del interior de la edificación restringida, evidencia de desprendimientos del cielo-raso y apuntalamientos.



Fotografía 3. Detalles de las afectaciones en los muros de cerramiento del altillo del bloque B1, ubicado en el costado oriental del predio.



Fotografía 4. Detalle de la edificación donde funciona el taller, evidencia del alto grado de vulnerabilidad.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Instituto técnico Central	Av. Calle 13 No. 16 - 74	5350	350	5000	Deterioro avanzado de las edificaciones restringidas, deterioro moderado de algunas edificaciones altamente vulnerables y sistema estructural antiguo.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

SI			NO	X	CUAL?	

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

- Colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales en el corto plazo de las edificaciones restringidas y en el mediano plazo de las edificaciones vulnerables emplazadas en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 10 de octubre de 2013, inspección visual de las de las edificaciones que conforman el Instituto Técnico Central emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires y del sector circundante.

- El día 110 de octubre de 2013, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3564, de la unidad estructural del costado oriental (Casa administrativa) y bloque B1 Altillo, del Instituto Técnico Central emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires, acta firmada por el señor Mauricio Jiménez con CC. No. 7.319.051.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la unidad estructural del costado oriental (Casa administrativa) y bloque B1 Altillo, del Instituto Técnico Central emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica.

- La estabilidad y funcionalidad del resto de las edificaciones del Instituto Técnico Central emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica, sin embargo por su alto grado de vulnerabilidad ligado a su antigüedad deben acogerse a la reglamentación vigente citada en las recomendaciones del presente informe, con el fin de prevenir situaciones de riesgo público.

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 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.

- 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). Dado que dicha situación se presenta en un predio privado, el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para el mejoramiento de vivienda si hay lugar a ellas, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable o responsables de los predios, Se destaca además, que 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.

- 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 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 unidad estructural del costado oriental (Casa administrativa) y bloque B1 Altillo, del Instituto Técnico Central emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de

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

Mártires, hasta tanto se garantice la habitabilidad y funcionalidad de las estructuras deterioradas.

- Al Instituto Distrital del Patrimonio Cultural y al Ministerio de Cultura, y en caso que el Instituto Técnico Central, emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires, se encuentre catalogada como un Inmueble de Interés Cultural, adelantar las acciones administrativas tendientes a agilizar los trámites de licencias de construcción y permisos que deben obtener los responsables de dicho predio, con el fin de intervenir en el menor de los plazos posible la vivienda, y con ello mitigar los riesgos identificados.

- Al responsable y/o responsables del Instituto Técnico Central emplazado en el predio de la Av. Calle 13 No. 16 – 74, del Sector Catastral San Victorino, en la Localidad de Mártires, en caso de no existir restricciones, adelantar las acciones de mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la totalidad de las instalaciones, priorizando la unidad estructural del costado oriental (Casa administrativa) y bloque B1 Altillo, posteriormente el edificio donde funciona el taller y finalmente la totalidad de las instalaciones, con el fin de darle a las mismas las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural necesarias para su uso. Actividades en las que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y con el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Mártires, 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.

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MSC EN VALORACION DEL RIESGO SISMICO
MATRÍCULA	25202119859 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO MINAS.- ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA 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