

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 4380**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO SIRE 102973**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

ATENDIÓ:	CATALINA BERNAL HUERTA			SOLICITANTE:
COE:	20	MOVIL:	21	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	12 de noviembre de 2009	HORA:	8:45 am	

DIRECCIÓN:	Transversal 78 C # 6 D - 27	ÁREA DIRECTA:	600 m <sup>2</sup>		
BARRIO:	Pio XII	POBLACIÓN ATENDIDA:	37		
UPZ:	46 Castilla	FAMILIAS	N/A	ADULTOS	37
LOCALIDAD:	8 Kennedy	PREDIOS EVALUADOS	1	NIÑOS	0
CHIP	AAA0081HKUZ	DOCUMENTO REMISORIO	CR-7456		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa y Amenaza por 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), el sector donde se localiza el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy, no presenta Amenaza por Procesos de Remoción en Masa, ni Amenaza por Inundación. (Ver figura 1).

**4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS**

Se presentó el colapso del 75% del área total del mezzanine de aproximadamente 100 m<sup>2</sup> de área, que se localiza a 3 m de altura, hacia la parte frontal izquierda de la bodega emplazada en el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy.

En el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy, se emplaza una bodega de aproximadamente 600 m<sup>2</sup>, en la cual actualmente funciona la empresa, Industrias Metálicas AYA. La bodega presenta muros perimetrales de aproximadamente 6 m de altura, construidos en mampostería confinada por vigas y columnas en concreto reforzado que a su vez cuentan con ménsulas sobre las cuales se apoyan las vigas en celosía metálica que soportan el mezzanine a una altura aproximada de 3 m y las cerchas en celosía metálica que conforman el sistema de cubierta con correas metálicas y tejas onduladas de asbesto cemento a una altura aproximada de 6 m.

Al interior de la bodega mencionada, hacia el costado derecho, existe un sistema estructural de dos niveles, conformado por pórticos en concreto reforzado, entrepiso en placa maciza de concreto y muros en mampostería, el cual ha sido implementado como el sector de oficinas de la bodega.



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

Al realizar la inspección visual, se observaron altas deflexiones en el centro de luz y pérdida de apoyo en las vigas de celosía metálica que conformaban la estructura de soporte del mezzanine que colapsó. Adicionalmente se observó un gran número de muebles de escritorio apilados en la parte alta del mezzanine afectado.

Por otra parte, se observó pérdida de verticalidad leve de los muros del segundo nivel del sector de oficinas del costado derecho, contiguo al mezzanine afectado y agrietamiento continuo fuerte de tendencia horizontal y aberturas entre 2 cm y 3 cm, sobre la parte baja de los mismos muros, ver registro fotográfico.

Se resalta que el colapso del mezzanine y la posible inestabilidad de los elementos afectados que quedaron en pie, comprometen la funcionalidad de la única ruta de acceso a la parte posterior de la bodega y al sector de oficinas localizado al costado derecho de la bodega. Adicionalmente para obtener una ruta de acceso segura al sector de oficinas del costado derecho de la bodega será necesario habilitar la puerta frontal derecha, actualmente clausurada.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el colapso del 75% de mezzanine localizado en la parte frontal izquierda de la bodega mencionada están: deflexión excesiva por de las vigas en celosía metálica que soportaban el mezzanine por posible exceso de carga sobre el mismo y pérdida de apoyo de las vigas en celosía que soportaban el mezzanine por deflexión excesiva de las mismas y falta de mantenimiento periódico adecuado en general, factores que no se pueden determinar por medio de inspección visual.

Se realizó restricción parcial de uso del área del primer nivel a doble altura de la parte posterior y lateral izquierda y de las oficinas del segundo nivel en las que se observó el agrietamiento de los muros del costado izquierdo, dado que se podría presentar la caída de alguno de los elementos inestables que quedaron en pie, incluyendo los muros del segundo nivel del sector de oficinas y teniendo en cuenta que lo anterior compromete actualmente la seguridad de la única ruta de acceso a los espacios restringidos en la parte posterior de la bodega.

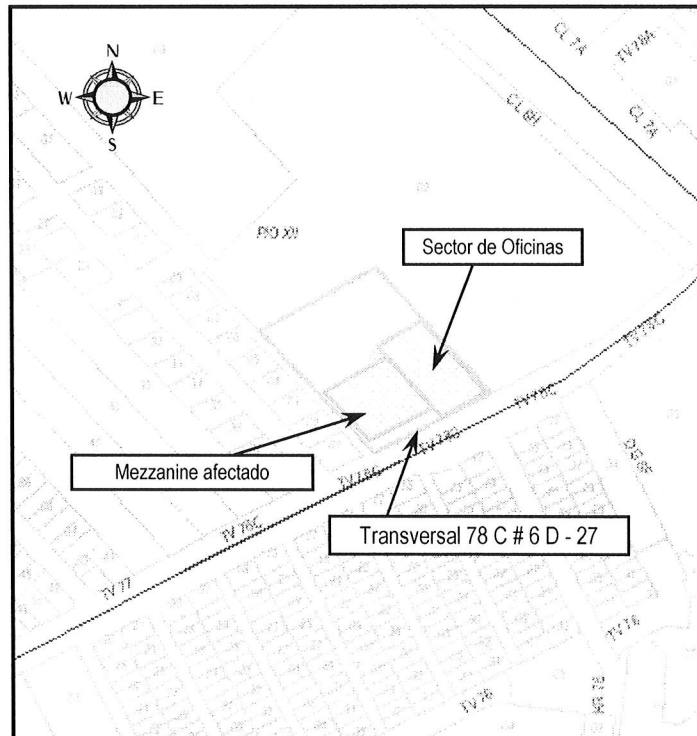
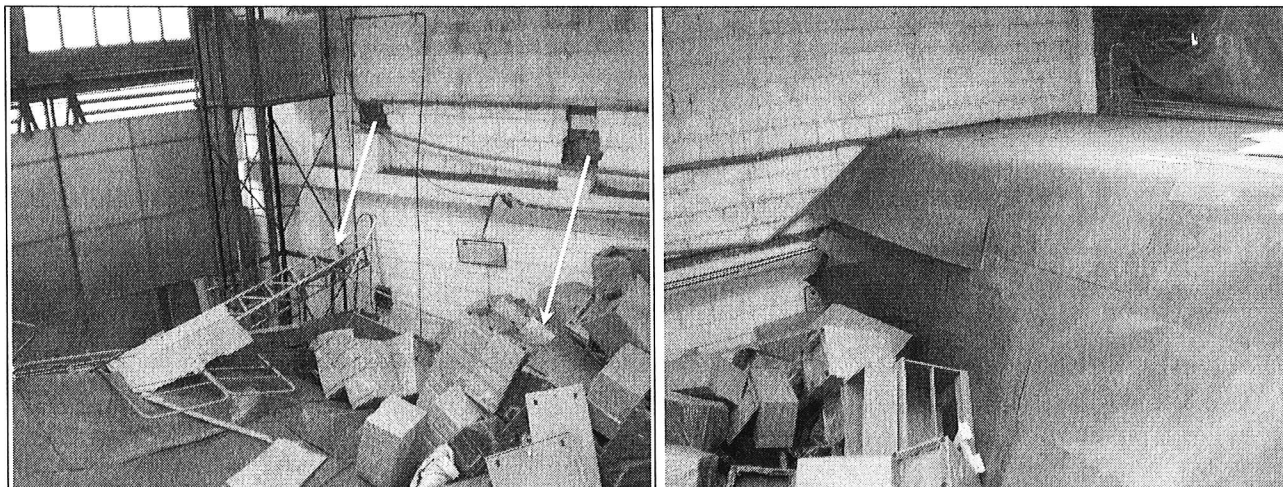


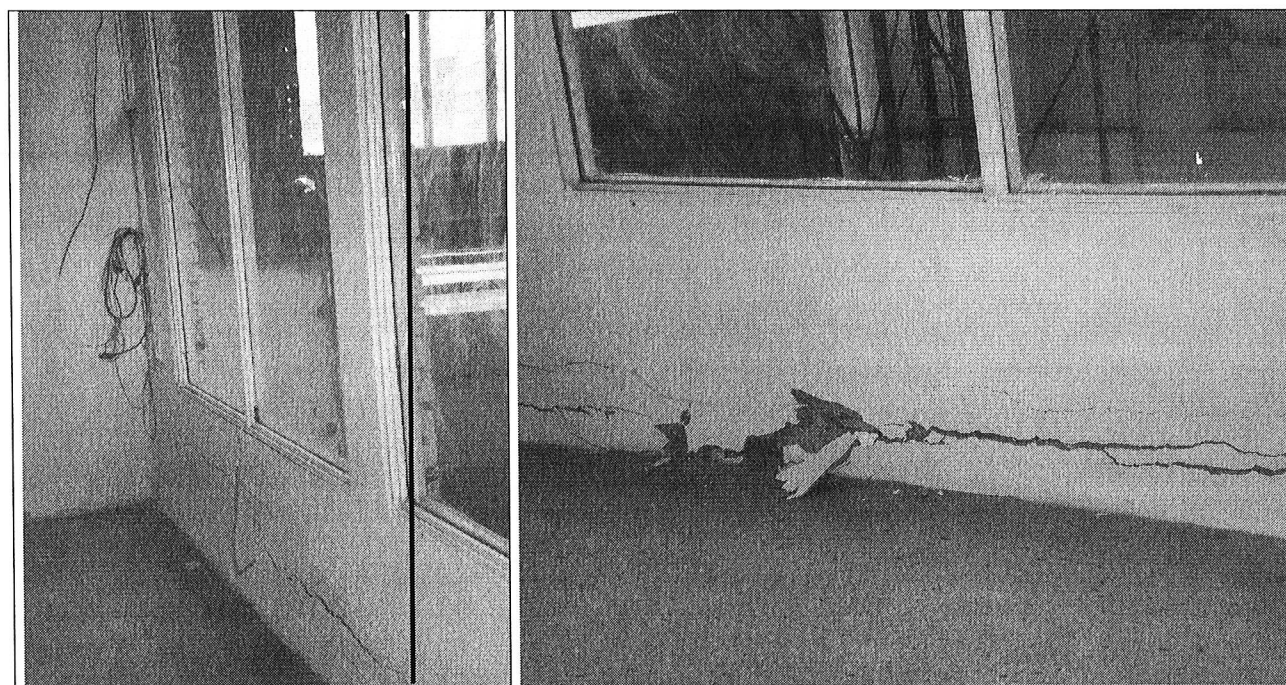
Figura 1. Localización, predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy

 <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:	

### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1 y 2.** Colapso del 75% del área total del mezzanine de aproximadamente 100 m2 de área, que se localiza a 3 m de altura, hacia la parte frontal izquierda de la bodega emplazada en el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy.



**Fotografía 3 y 4.** Se observó pérdida de verticalidad leve de los muros del segundo nivel del sector de oficinas, contiguos al mezzanine afectado y agrietamiento continuo fuerte de tendencia horizontal y aberturas entre 2 cm y 3 cm, sobre la parte baja de los mismos muros predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27.

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

### 6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Eliana Tirado	Transversal 78 C # 6 D - 27	4 113152	37	37	0	<p>Colapso del 75% del área total del mezzanine de aproximadamente 100 m2 de área, que se localiza a 3 m de altura, hacia la parte frontal izquierda de la bodega.</p> <p>Se observó pérdida de verticalidad leve de los muros del segundo nivel del sector de oficinas, contiguos al mezzanine afectado y agrietamiento continuo fuerte de tendencia horizontal y aberturas entre 2 cm y 3 cm, sobre la parte baja de los mismos muros.</p> <p>Compromiso de la funcionalidad de la única ruta de acceso a la parte posterior de la bodega, por posible caída de los elementos inestables que quedaron en pie.</p>

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

### 7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	X	CUAL?	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------	---	-------	--------------------------

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

- ✓ Caída de alguno de los elementos inestables que quedaron en pie, incluyendo los muros del segundo nivel del sector de oficinas, de la bodega emplazada en el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy.
- ✓ Colapso parcial o total de los muros del segundo nivel del sector de oficinas, contiguos al mezzanine afectado en la bodega del predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy, los cuales presentan pérdida de verticalidad leve de los muros del segundo nivel del sector de oficinas, contiguos al mezzanine afectado y agrietamiento continuo fuerte de tendencia horizontal y aberturas entre 2 cm y 3 cm, sobre la parte baja.

### 9. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Se realizó una reunión inicial con los responsables del predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, para aclarar el alcance de la visita técnica y suplir sus expectativas.
- ✓ Evaluación cualitativa del predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy, en el cual se presentó el colapso del 75% del área total del mezzanine de aproximadamente 100 m2 de área, que se localiza a 3 m de altura, hacia la parte frontal izquierda de la bodega emplazada en dicho predio.
- ✓ Solicitud de restricción parcial de uso, mediante el Acta No. 007182 del 12 de noviembre de 2009, del área del primer nivel a doble altura de la parte posterior y lateral izquierda y de las oficinas del segundo nivel en las que se observó el agrietamiento de los muros del costado izquierdo, hasta que se garantice la estabilidad estructural de todos los elementos afectados y de los elementos inestables producto del colapso, además es necesario garantizar una ruta de acceso segura a los espacios restringidos, acciones que deben ser asesoradas por personal idóneo.



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

### 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

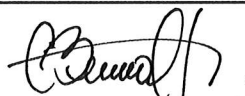
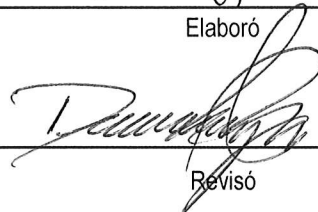
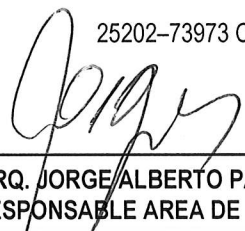
- ✓ La estabilidad estructural y funcionalidad del predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy, se encuentran comprometidas actualmente en el área del primer nivel a doble altura de la parte posterior y lateral izquierda y de las oficinas del segundo nivel en las que se observó el agrietamiento de los muros del costado izquierdo y única ruta de acceso, por la eventual caída de alguno de los elementos inestables que quedaron en pie, incluyendo los muros del segundo nivel del sector de oficinas, en el corto plazo ante cargas normales de servicio.
- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy, mantener la restricción parcial de uso del área del primer nivel a doble altura de la parte posterior y lateral izquierda y de las oficinas del segundo nivel en las que se observó el agrietamiento de los muros del costado izquierdo, hasta que se garantice la estabilidad estructural de todos los elementos afectados y de los elementos inestables producto del colapso, y hasta garantizar una ruta de acceso segura a los espacios restringidos, acciones que deben ser asesoradas por personal idóneo.
- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Pio XII, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio de la referencia.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, se recomienda al responsable y/o responsables del predio, implementar acciones para el retiro controlado de escombros, el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la(s) edificación(es), lo cual debe ser ejecutado con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998, Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), 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 la edificación, las condiciones adecuadas para su uso.
- ✓ Finalmente me permito recordar que es obligación de los responsables de los predios, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la(s) edificación(es) y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95). Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en este tipo de predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de los mismos, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables del predio en referencia.
- ✓ A la Alcaldía Local de Kennedy, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante éste diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física del personal de trabajo y colaboradores de la empresa Industrias Metálicas AYA, que funciona actualmente en el predio de la Transversal 78 C # 6 D - 27, Barrio Pio XII de la Localidad de Kennedy.
- ✓ El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o deficiencias de las edificaciones, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones generadas, el responsable y/o responsables de la bodega deberán solicitar a un particular idóneo en el tema el diseño correspondiente.
- ✓ Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de la DPAE adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad Estructural, Reforzamiento Estructural y Comportamiento Suelo Estructura; además la DPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y

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

no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predio afectados.

#### 11. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

<b>NOMBRE</b>	CATALINA BERNAL HUERTA	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERA CIVIL	
<b>MATRÍCULA</b>	25202-85180CND	
		Elaboró
<b>NOMBRE</b>	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL.	
<b>MATRÍCULA</b>	25202-73973 CND	
		Revisó
<b>Vo. Bo.</b>	 <b>ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES</b> <b>RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS</b>	