

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 4208
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 98364

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	CATALINA BERNAL HUERTA			SOLICITANTE:
COE:	20	MOVIL:	8	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	1 de abril de 2009	HORA:	16:00	

DIRECCIÓN:	Carrera 19 # 15 - 33 Calle 15 # 19 - 14/20	ÁREA DIRECTA:	400 m ²				
BARRIO:	Listón	POBLACIÓN ATENDIDA:	13				
UPZ:	14 - Usaquén	FAMILIAS	3	ADULTOS	6	NIÑOS	7
LOCALIDAD:	1 Los Mártires	PREDIOS EVALUADOS	3				
CHIP	-----	DOCUMENTO REMISORIO	CR-6503				

2. 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 Carrera 19 # 15 - 33 y el predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, no presenta Amenaza por procesos de remoción en masa, ni Amenaza por inundación. (Ver figura 1).

3. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento y posterior caída de aproximadamente el 75% del muro de antepecho perimetral de dimensiones cercanas a 12 m de longitud y 1 m de altura, localizado hacia el costado nororiental del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires. De esta manera una porción del muro de aproximadamente 9 m de longitud cayó e impactó contra la cubierta del patio posterior del costado noroccidental del predio vecino de la Carrera 19 # 15 - 33, con lo cual se produjo el colapso parcial de aproximadamente el 60% del sistema de cubierta conformado por cerchas metálicas y teja ondulada de asbesto cemento.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el desprendimiento del muro están: la acción de cargas con componente horizontal como carga de viento, vibraciones o empuje accidental desde la parte interior del muro, lo cual por medio de inspección visual no fue posible verificar, lo anterior sumado a la ausencia de elementos estructurales de amarre como columnetas y vigas de coronación posiblemente favoreció la inestabilidad estructural del muro, el cual cayó directamente sobre la cubierta del predio vecino.



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

En el predio de la Carrera 19 # 15 - 33, se emplaza una edificación de 2 niveles, con dimensiones cercanas a 7 m de frente por 20 m de fondo, con sistema estructural en mampostería no reforzada, con entrepiso en placa aligerada de concreto y sistema de cubierta conformado por estructura en madera, camilla de teja de asbesto cemento y cobertura de teja de barro. Hacia el costado noroccidental de la edificación existe un patio posterior el cual según lo observado fue implementado como unidad habitacional por medio de muros en mampostería simple de altura cercana a 2.50 m y protegido por un sistema de cubierta conformado por cerchas metálicas y teja ondulada de asbesto cemento. Es importante mencionar que el predio en comento colinda por el costado suroccidental con el predio de la Calle 15 # 19 - 14/20.

Por otra parte, el ingreso a predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, no fue posible ya que al momento de la visita técnica no se encontró a los responsables del mismo, sin embargo mediante inspección visual desde el exterior se observó que en este predio se emplaza una edificación de 2 niveles, con dimensiones cercanas a 12 m de frente por 30 m de fondo, con sistema estructural en mampostería no reforzada. Adicionalmente hacia la parte posterior de la edificación, donde colinda con el predio de la Carrera 19 # 15 - 33, observó un conjunto de columnas en postes de madera que sostienen un sistema de cubierta conformado por estructura en elementos de madera y teja en lámina de zinc y delante de este conjunto de columnas, en el tercer nivel, se observó un muro de antepecho perimetral de aproximadamente 12 m de longitud y 1m de donde se desprendió el material que cayó hacia el predio vecino y el cual carecen de elementos de amarre como columnetas o vigas de coronación y presenta deficiencia en la calidad de las juntas de pega.

Dado el nivel de daño del sistema de cubierta del patio posterior del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, se realizó la restricción parcial de uso de las habitaciones localizadas en esta zona, debido a que las cerchas adyacentes al sector colapsado perdieron apoyo y podrían presentarse desprendimientos de otras partes de la cubierta. Adicionalmente, dadas las deficiencias constructivas del muro de antepecho perimetral localizado hacia el costado nororiental, en el tercer nivel del predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, también se realizó la restricción parcial de la habitación localizada hacia el costado suroccidental del segundo nivel del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, ya que podría presentarse el desprendimiento y posterior caída del otra parte del muro de antepecho perimetral, el cual permanece en pie en esta zona.

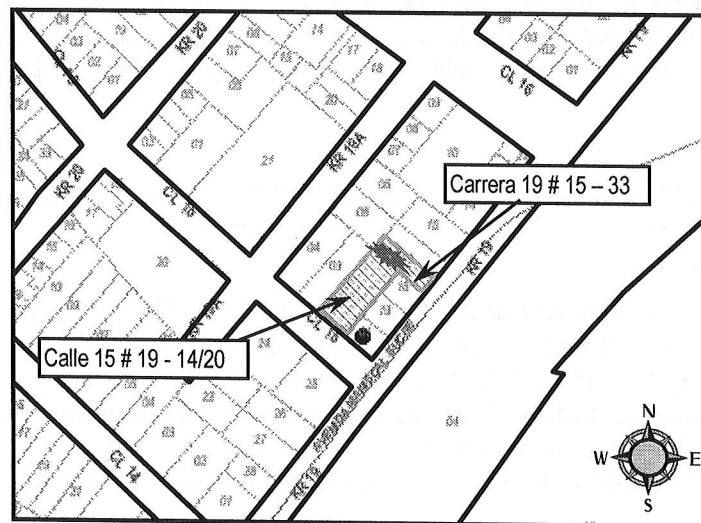


Figura 1. Localización y condición de Amenaza para los predios de la Carrera 19 # 15 - 33 y la Calle 15 # 19 - 14/20, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires.



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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

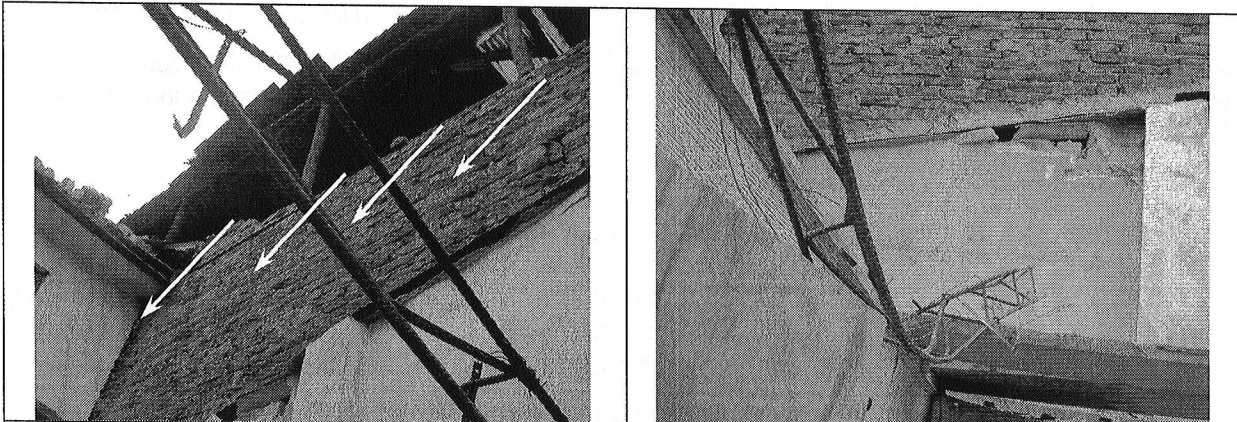


Foto 1. Desprendimiento y posterior caída de aproximadamente el 75% del muro de antepecho perimetral de dimensiones cercanas a 12 m de longitud y 1 m de altura, localizado hacia el costado nororiental del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 15 # 19 - 14/20.

Foto 2. Colapso parcial de aproximadamente el 60% del sistema de cubierta, conformado por cerchas metálicas y teja ondulada de asbesto cemento, del patio posterior del costado noroccidental del predio de la Carrera 19 # 15 - 33

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	María Cristina Quimbaya	Carrera 19 # 15 - 33	3 514550	16	8	8	Colapso parcial de aproximadamente el 60% del sistema de cubierta, conformado por cerchas metálicas y teja ondulada de asbesto cemento, del patio posterior del costado noroccidental del predio.
-	-	Calle 15 # 19 - 14/20	-	-	-	-	Colapso parcial de aproximadamente el 75% del muro de antepecho perimetral de dimensiones cercanas a 12 m de longitud y 1 m de altura, localizado hacia el costado nororiental del tercer nivel de la edificación

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?
----	----	---	-------

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

- ✓ Desprendimiento y caída de otras partes de la cubierta del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, debido a la pérdida de apoyo de las cerchas adyacentes al sector colapsado.
- ✓ Colapso parcial del sistema de cubierta del área correspondiente a la habitación localizada hacia el costado suroccidental del segundo nivel del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, por el posible desprendimiento y posterior caída del otra parte del muro de antepecho perimetral del predio vecino.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Evaluación cualitativa del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, en el cual se presentó el Colapso parcial de aproximadamente el 60% del sistema de cubierta, conformado por cerchas metálicas y teja ondulada de asbesto cemento, del patio posterior del costado noroccidental del predio.



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

- ✓ Evaluación cualitativa desde el exterior, del predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, en el cual se presentó el colapso parcial de aproximadamente el 75% del muro de antepecho perimetral de dimensiones cercanas a 12 m de longitud y 1 m de altura, localizado hacia el costado nororiental del tercer nivel de la edificación
- ✓ Solicitud de Restricción parcial de uso, mediante el Acta No. 005939 del 1 de abril de 2009, de la zona de habitaciones localizadas en el primer nivel en el patio posterior del predio de la Carrera 19 # 15 - 33 y la habitación del segundo nivel del costado sur occidental del mismo predio.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La estabilidad estructural y funcionalidad del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, se encuentran comprometidas actualmente por el eventual desprendimiento en el corto plazo de otros sectores de la cubierta, por la pérdida de apoyo que se observó en las cerchas adyacentes al sector colapsado y por el eventual desprendimiento en el corto plazo del sector del muro perimetral del predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, que aun se encuentra en pie sobre la habitación del segundo nivel del costado suoccidental del predio de la Carrera 19 # 15 - 33.
- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 19 # 15 - 33, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, mantener la restricción parcial de uso de la zona de habitaciones localizadas en el primer nivel en el patio posterior de la edificación y la habitación del segundo nivel del costado suroccidental la edificación, hasta que los responsables de la situación de emergencia realicen las obras, con asesoría de personal idóneo, para recuperar el sistema de cubierta afectado y para recuperar la estabilidad estructural del sector del muro de antepecho perimetral que aun esta en pie, garantizando la estabilidad estructural y habitabilidad del predio en comento.
- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 19 # 15 - 33 y del predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Listón, 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.
- ✓ Al responsable de la situación de emergencia, implementar acciones para la recuperacion del sistema de cubierta de la construcción afectada en el predio de la Carrera 19 # 15 - 33, las cuales deben ser ejecutadas 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, se recomienda a los responsables del predio, establecer la capacidad y desempeño de la construcción existente, para lo cual, es necesario adelantar estudios de Vulnerabilidad Estructural y Reforzamiento Estructural que permitan determinar la condición actual de los elementos que la conforman, el tipo de intervención que deberá implementarse, para llevar la edificación a los niveles de seguridad exigidos por la normativa, 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por el propietario y/o responsable del inmueble.
- ✓ El estudio de Vulnerabilidad Estructural, deberá incluir el análisis de otros elementos no estructurales tales como; fachadas, antepechos, dinteles, muros divisorios, muros interiores, equipos anclados a las estructuras, tales como equipos de iluminación, cielorrasos, según se requiera.



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

- ✓ Adicionalmente, se recomienda a los responsables del predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudio de Vulnerabilidad Estructural y Reforzamiento Estructural, para realizar adecuadamente el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. Dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables y/o propietarios del predio en mención.
- ✓ De igual manera, se informa a los responsables de las obras e intervenciones a desarrollar en los predios de la Carrera 19 # 15 – 33 y de la Calle 15 # 19 - 14/20, que dado a que las actividades de demolición y construcción necesarias para tales obras, posiblemente pueden generar riesgos asociados y/o afectaciones a las construcciones vecinas, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.

Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

PARAGRAFO. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

Artículo 16°. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial y
8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

PARAGRAFO 1°. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus



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

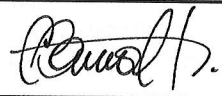

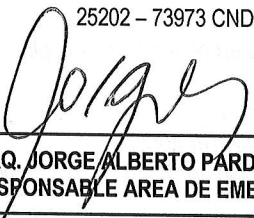
bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.

PARAGRAFO 2º. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.

- ✓ A la Alcaldía Local de los Mártires, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes a fin de que el responsable y/o responsables de la situación de emergencia implementen las medidas tendientes al mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad del muro de antepecho perimetral localizado hacia el costado nororiental del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 15 # 19 – 14/20, lo anterior para eliminar o reducir el riesgo de que se presenten nuevos desprendimientos de la parte del muro que permanece en pie. Así mismo se recomienda realizar el seguimiento de las reparaciones respectivas acorde con el control urbanístico y de acuerdo con los permisos y licencias respectiva.
- ✓ A la Alcaldía Local de Los Mártires, 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 de los habitantes del predio de la Carrera 19 # 15 – 33 y del predio de la Calle 15 # 19 - 14/20, Barrio Listón de la Localidad de Los Mártires, así como la de los habitantes de los predios vecinos.
- ✓ Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, 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.

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.

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

