

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 7198**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA**  
**EVENTO No. 1827571**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b>		<b>HERNANDO ROLDAN FORERO</b>		<b>SOLICITANTE</b>				
<b>COE</b>	27	<b>MOVIL</b>	6	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOB				
<b>FECHA</b>	Octubre 4 de 2013	<b>HORA</b>	4:15 p.m.	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.				
<b>DIRECCIÓN</b>	Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur		<b>ÁREA DIRECTA</b>	0.1 Ha				
<b>BARRIO</b>	Moralva		<b>POBLACIÓN ATENDIDA</b>	6				
<b>UPZ</b>	50 – La Gloria		<b>FAMILIAS</b>	2	<b>ADULTOS</b>	1	<b>NIÑOS</b>	1
<b>LOCALIDAD</b>	4 – San Cristóbal		<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1				
<b>CHIP</b>	AAA0004EYRU		<b>OFICIO REMISORIO</b>	CR-17740				

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
 INUNDACIÓN 
 ESTRUCTURAL

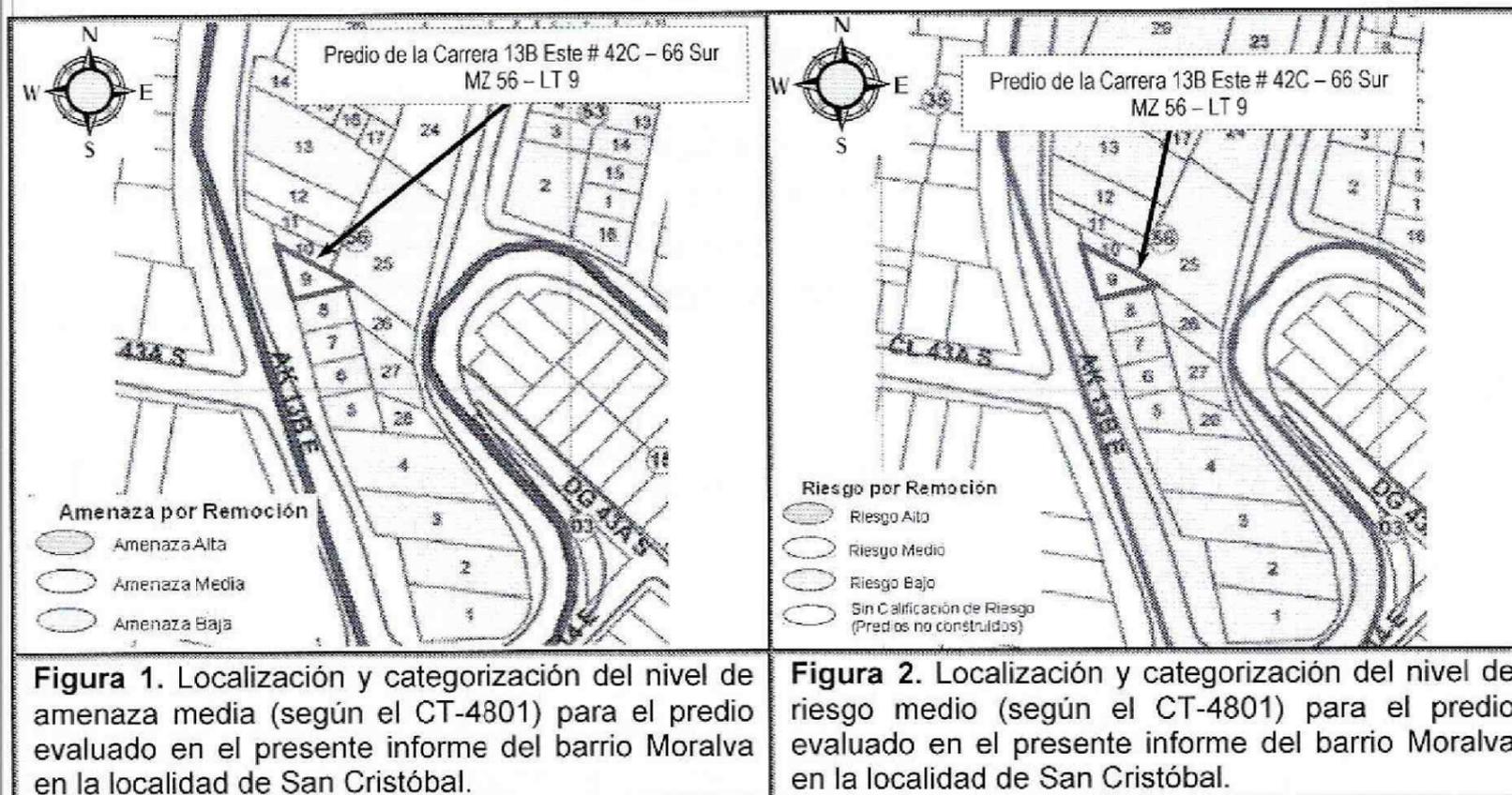
**3. ANTECEDENTES:**

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico CT-4801 del 26 de abril de 2007, dirigido a la Secretaría Distrital de Planeación SDP, para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios, debido a que en el Barrio Moralva de la Localidad de San Cristóbal, se han modificado las condiciones de Amenaza y/o Riesgo a nivel de predio. El Concepto Técnico CT-4801, debe servir como un instrumento de soporte para modificar la Resolución de Legalización 30 del 1 de enero de 1961, con base en la cual la Secretaría Distrital de Planeación SDP, reglamentó el citado Barrio y como tal busca actualizar y reemplazar las restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de Amenaza y/o Riesgo por

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

fenómenos de remoción en masa. Debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo.

De igual forma se pudo establecer que el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur, corresponde a la Manzana 56 - Lote 9 del barrio Moralva en la localidad de San Cristóbal, según cartografía del Concepto Técnico 4801 y presenta una Clasificación y Zonificación de Amenaza Media y una Clasificación y Categorización de Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (ver figuras 1 y 2), razón por la cual, para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.



**Figura 1.** Localización y categorización del nivel de amenaza media (según el CT-4801) para el predio evaluado en el presente informe del barrio Moralva en la localidad de San Cristóbal.

**Figura 2.** Localización y categorización del nivel de riesgo medio (según el CT-4801) para el predio evaluado en el presente informe del barrio Moralva en la localidad de San Cristóbal.

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial de aproximadamente el 50% un muro de cerramiento perimetral de fachada, que soporta parte de una cubierta del segundo nivel perteneciente a la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801), cubierta que evidencia un avanzado estado de deterioro por sus deficiencias constructivas y falta de

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

mantenimiento. Dicha cubierta se encuentra construida en material de recuperación, mediante retazos de tejas tipo eternit plástica y de zinc, las cuales en su gran mayoría presentan averías; éstas se encuentran soportadas a su vez por entramos realizados en madera rolliza y retazos de madera reciclada los cuales presentan un avanzado estado de descomposición y de deterioro, por lo que su capacidad portante es bastante limitada, lo que implicaría un eminente colapso de la cubierta. Adicionalmente los entramados en madera que soportan la cubierta, se encuentran apoyados sobre los muros divisorios y de cerramiento perimetral que conforman el segundo nivel de la vivienda. Dichos muros se encuentran contruidos en mampostería simple, los cuales carecen de apropiados elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), situación que evidencia la vulnerabilidad estructural de los muros, ante un posible colapso de la cubierta, razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso del área múltiple, ubicada hacia el costado norte del segundo nivel de la vivienda evaluada.

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801), corresponde a una construcción de dos niveles en mampostería simple, con muros en bloques en arcilla en el primer nivel y de perforación horizontal hacia el segundo piso, placa de sobrepiso y entrepiso en concreto y cubierta liviana en material de recuperación, sostenidas mediante entramados conformados por retazos de madera, que como se mencionó inicialmente evidencia un avanzado estado de deterioro. De igual forma la vivienda presenta serias deficiencias constructivas asociadas con la falta de un apropiado sistema estructural, dada la falta de apropiados elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), como también por la falta de continuidad de los muros que soportan construcción, sin olvidar las irregularidades que presenta en planta y altura, haciendo la construcción altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros).

Finalmente, en caso de no implementarse adecuadas medidas para el mantenimiento y reforzamiento de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del Barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, es posible que la vivienda presente nuevas afectaciones que puedan afectar sus elementos estructurales, dada su vulnerabilidad.

 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 No. 1. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del a Barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal.

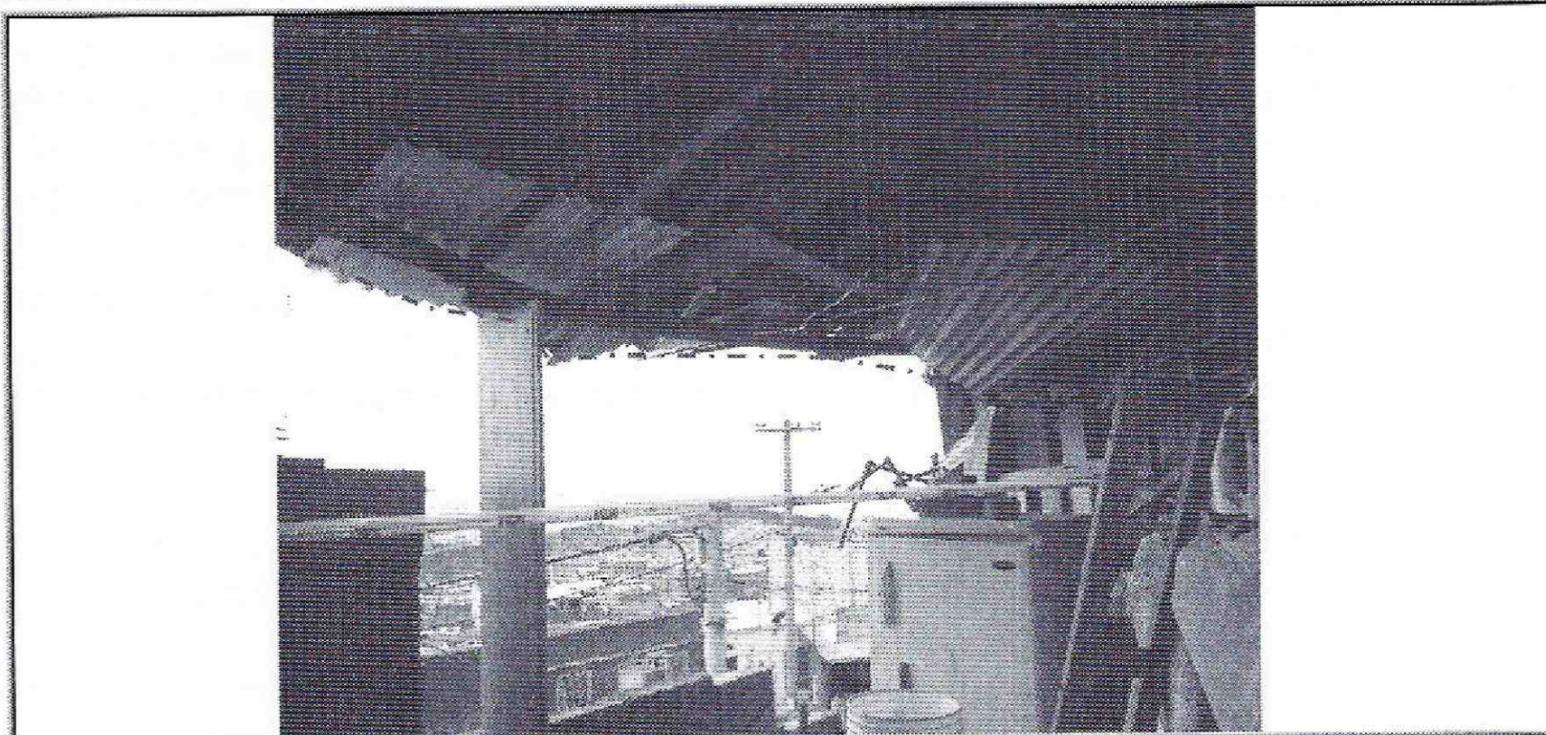


Foto No. 2. Vista de la cubierta que amenaza un colapso eminente debido al pésimo estado en que se encuentra y a la falta de mantenimiento, la cual pertenece al predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del Barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal.

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



**Foto No. 3.** Vista de la cubierta que amenaza un colapso eminente debido al pésimo estado en que se encuentra y a la falta de mantenimiento, la cual pertenece al predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del Barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal.



**Foto No. 4.** Se aprecia el estado de la cubierta y el pésimo estado en que se encuentra, debido a la falta de mantenimiento y deficiencias constructivas.

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

### 6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al Evento de Emergencia 1827571 del 4 de octubre de 2013.

No.	POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR	DIRECCION	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	ROSA ESTRELLA	Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801)	6	5	1	Colapso parcial de aproximadamente el 50% un muro de cerramiento perimetral que soporta parte de una cubierta del segundo nivel. Cubierta en avanzado estado de deterioro, debido sus deficiencias constructivas y materiales que la conforman.

P: Población A: Adultos M: Menores

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	NINGUNA
----	--	----	---	--------	---------

### 7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En el caso de no implementarse adecuadas medidas para el mantenimiento y reforzamiento de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, es posible que se presente el colapso total o parcial de la cubierta del segundo nivel, como también de los muros del segundo nivel, debido a sus deficiencias constructivas, que los hacen altamente vulnerables ante la acción de cargas dinámicas.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal.
- En Atención al Evento de Emergencia 1827571 del 4 de Octubre de 2013, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó la solicitud de restricción total de uso del área múltiple, ubicada hacia el costado norte del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal; mediante Acta No. 0566 del 4 de Octubre de 2013, hasta tanto se implementen adecuadas medidas para el mantenimiento y reforzamiento de la vivienda, principalmente en la zona afectada, con el apoyo de personal idóneo y

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

garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

Tabla No. 1. Restricción Parcial de Uso emitida en Atención al Evento de Emergencia 1827571 del 4 de octubre de 2013.

No	ACTA DE RESTRICCIÓN	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE RESTRICCIÓN	DIRECCIÓN
1.	0566	Nohora Blanco	Rosa Estrella	Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801)

## 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del área múltiple, ubicada hacia el costado norte del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante la posibilidad de presentarse el colapso parcial o total de la cubierta del segundo nivel y el resto del muro de fachada que presentó el colapso en un 50 %. Así mismo debido a las deficiencias constructivas que evidencia la vivienda, la misma es altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros).

## 10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada al predio en Atención al Evento de Emergencia 1827571 del 4 de octubre de 2013, están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma. El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada al predio; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen 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.

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

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, 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 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, 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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 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.
- Dado que la situación planteada se presenta en 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 viviendas.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

## 11. RECOMENDACIONES

- A los propietarios y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, mantener la restricción total de uso del área múltiple, ubicada hacia el costado norte del segundo nivel de la construcción, hasta tanto se implementen adecuadas medidas para el mantenimiento y reforzamiento de la vivienda, principalmente en la zona afectada, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de

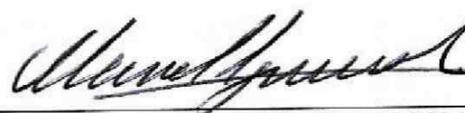
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, se recomienda al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la referencia, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, 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, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
- Se recomienda a los propietarios y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 de los predios visitados.

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

- A la Alcaldía local de San Cristóbal, con su oficina de obras realizar un monitoreo frecuente a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13B Este # 42C – 66 Sur Manzana 56 – Lote 9 (cartografía CT-4801) del barrio Moralva en la Localidad de San Cristóbal; lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones adicionales no previstas en el presente Diagnostico Técnico.

<b>NOMBRE</b>	HERNANDO ROLDAN FORERO	 <hr/> Elaboró
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL	
<b>MATRÍCULA</b>	25202093358 CND	
<b>NOMBRE</b>	CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA	 <hr/> Revisó
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO GEOLOGO	
<b>MATRÍCULA</b>	1148 CPG	
 <hr/> <b>CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA</b> PROFESIONAL ESPECIALIZADO 222-29 ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DE SUBDIRECTOR DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS		