

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6926**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**(Radicado FOPAE No. 2012ER7983)**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b> FREDY ENRIQUE QUIROGA				<b>SOLICITANTE:</b> COMUNIDAD	
<b>COE</b>	20	<b>MÓVIL</b>	6		
<b>FECHA</b>	20 de Mayo de 2013	<b>HORA</b>	2:00 Pm	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

<b>DIRECCIÓN</b>	Carrera 7G No. 163A-77	<b>ÁREA DIRECTA</b>	300 m <sup>2</sup>		
<b>BARRIO</b>	Don Bosco	<b>POBLACIÓN ATENDIDA</b>	2		
<b>UPZ</b>	11 – San Cristóbal Norte	<b>FAMILIAS</b>	2	<b>ADULTOS</b>	2
<b>LOCALIDAD</b>	1 - Usaquén	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1		
<b>CHIP</b>	AAA0108ODJH	<b>OFICIO REMISORIO</b>	CR-16298		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
 INUNDACIÓN 
 ESTRUCTURAL

**ANTECEDENTES:**

Con base en la visita técnica realizada al sector donde se localiza el predio de la Carrea 7G No. 163A-77 y la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y atención de emergencias – FOPAE, información cartográfica correspondiente al mapa digital de Bogotá de la Unidad Administrativa de Catastro Digital, el predio evaluado se localiza en el Barrio Don Bosco y no en el Barrio San Cristóbal Norte, como se hace mención en el radicado FOPAE No. 2012ER14252; por lo anterior para efectos del presente documento oficial se hará mención del Barrio Don Bosco.

El Barrio Don Bosco, donde se encuentra ubicado el predio de la Carrera 7G No. 163A-77 fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 56 del 4 de Agosto de 1976 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación - SDP), por lo que dada la fecha de emisión del Acto de Legalización el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE,

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

no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este barrio. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos del uso del suelo, consignados en la resolución de legalización.

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa 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 7G No. 163A-77, presenta AMENAZA BAJA por Procesos de Remoción en Masa.

De igual manera, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias –FOPAE, en atención a solicitudes por radicado, ha emitido varios documentos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en las instalaciones del FOPAE, localizadas en la Diagonal 47 No. 77A-09 interior 11:

**Tabla 1.** Relación de los documentos emitido por el FOPAE para el predio de la Carrera 7G No. 163A – 77, barrio San Cristóbal Norte de la Localidad de Usaquén.

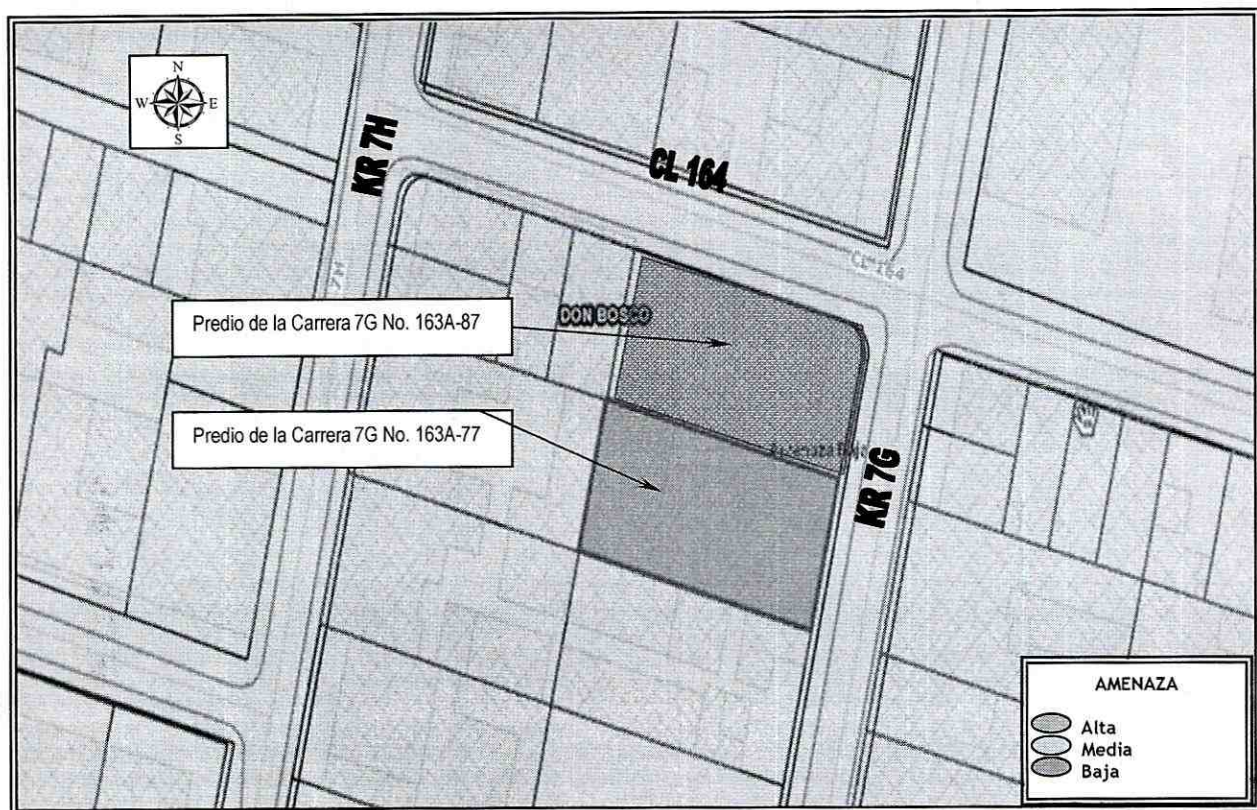
OFICIO	DESCRIPCIÓN	RECOMENDACIONES PRINCIPALES
DI-4664 14 de Julio de 2010	<p>Se evidencia algunos daños sobre la vivienda localizada en la Carrera 7G No. 163A -77, dichos daños se concentran principalmente hacia el costado norte de la vivienda se destacan grietas de tendencia diagonal escalonada, vertical y horizontal con aberturas entre los 2 y los 8 milímetros y longitudes que oscilan entre los 2 y 4 metros, desprendimiento de estucos, desnivel de piso, ruptura de elementos de cubierta, descuadre de puertas y ventanas, cabeceo de muros de cerramiento, separación de la cubierta respecto a los muros de cerramiento lo cual ha generado severos problemas de humedad en los muros de la vivienda, caída de segmentos del cielorraso (madera machimbrada), por efecto de caída de materiales de construcción sobre la cubierta entre otros</p> <p>Los daños anteriormente descritos posiblemente se relacionan con una eventual redistribución de esfuerzos en los elementos estructurales de la casa, debida a la imposición de desplazamientos posiblemente generados por desconfinamiento del suelo de cimentación, debido a las posibles excavaciones realizadas durante la construcción del Proyecto de vivienda multifamiliar que se desarrolla</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77 del Barrio San Cristóbal Norte de la Localidad de Usaquén, mantener la restricción de uso del costado norte de la vivienda en el cual se localiza una habitación, un estudio y un baño</li> <li>▲ A la Alcaldía Local de Usaquén, dentro de su competencia y como encargada del control urbano, adelantar las acciones necesarias para garantizar que se cumplan las especificaciones técnicas por parte del responsable y/o responsables que en la actualidad ejecutan el Proyecto de Vivienda Multifamiliar que se desarrolla en la Carrera 7G No. 163A-87.</li> <li>▲ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77 y/o a quienes generaron las afectaciones que se presentan en la vivienda, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la vivienda, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural, y comportamiento suelo-estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de</li> </ul>

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

	en el predio de la Carrera 7G No. 163A - 87,	<p>los agrietamientos observados; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en la estructura y cimentación de la construcción para llevarla a los niveles de seguridad requeridos. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la vivienda las condiciones adecuadas para su uso.</p> <p>▲ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77 y/o a quienes generaron las afectaciones que se presentan en la vivienda, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento, y comportamiento suelo-estructura, con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la construcción en comento.</p>
RO-44857 28 de Octubre de 2010	Se realizó visita técnica al predio de la Carrera 7G No. 163A-77, el día 28 de Octubre de 2010 encontrando que las condiciones del mismo no han presentado cambios significativos con respecto a las evidenciadas y descritas en el Diagnostico Técnico DI-4664.	Razón por la cual se mantienen vigentes las recomendaciones impartidas en el Diagnostico Técnico DI-4664.
RO-50852 13 de Octubre de 2011	Se realizó visita técnica al predio de la Carrera 7G No. 163A-77, el día 13 de Octubre de 2011 encontrando que las condiciones del mismo han presentado algunos cambios con respecto a las evidenciadas y descritas en el Diagnostico Técnico DI-4664 y en la Respuesta Oficial RO-50852.	Razón por la cual se mantienen vigentes las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-4664.
DI-6624 10 de Agosto de 2012	<p>Se identificó un avance severo en las afectaciones identificadas y descritas en el Diagnóstico técnico DI-4664 (Julio de 2010); avance relacionado con el incremento en las aberturas de las grietas llegando hasta los 3 centímetros y alcanzando longitudes de 3.50 metros aproximadamente; adicionalmente se identificaron nuevas fisura y grietas en costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, fisuras y grietas de tendencia vertical, horizontal y diagonal escalonada, con longitudes de 2.50 metros y aberturas entre los 4 milímetros y 1 centímetro, en los muros de cerramiento y divisorios de la misma.</p> <p>La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, corresponde a una edificación de un (1) nivel, construida en lo que según la inspección visual es mampostería simple, cuenta con cubierta liviana en tejas de zinc y tejas de asbesto cemento, las cuales se apoyan sobre elementos metálicos que a su vez reposan sobre los muros perimetrales de la vivienda.</p>	<p>➤ Se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación temporal y preventiva de la vivienda allí emplazada, hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad.</p> <p>➤ De igual manera, se informa al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-87, donde se emplaza el Proyecto de Vivienda Multifamiliar, que dado que las actividades de construcción realizadas en dicho predio posiblemente pueden generar daños en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, razón por la cual deben tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, se adelantan dichos proyectos y actividades.</p> <p>PARAGRAFO 2°. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el</p>

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

<p>La edificación emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-87, es una construcción de cuatro (4) niveles, construida en lo que según la inspección es un sistema de pórticos en concreto y placa de entrepiso aligerada en concreto reforzado, con muros de cerramiento y divisorios en mampostería, edificación que según lo consignado en el Diagnóstico Técnico DI-4664 (Julio 2010); se encontraba en proceso de construcción y a la fecha de la visita técnica ya había sido terminada.</p>	<p>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.</p> <p>Adicionalmente, mantener vigentes las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-4664.</p>
--	--



**Figura 1.** Localización y categorización de la Amenaza para el sector donde se emplaza el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén (Según el POT).

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

### 3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó un deterioro progresivo en las condiciones de estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No 163A-87 que fueron expuestas en el Diagnóstico Técnico No. DI-6624, en donde según la inspección visual se identifican caída de mampuestos, aumento en las grietas y la posibilidad de colapso del cielo raso que se ubica al costado occidental de la vivienda.

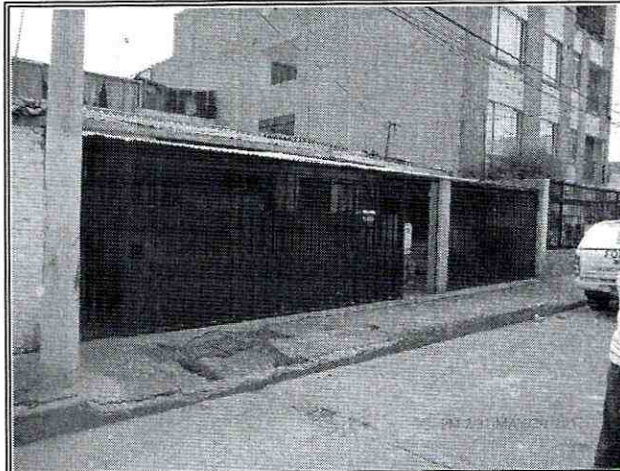
Entre las posibles causas por las cuales se está presentando el deterioro progresivo en las condiciones de estabilidad identificadas en el Diagnóstico Técnico DI-6624, posiblemente se encuentra la redistribución de esfuerzos en los elementos estructurales de la vivienda, debido a la imposición de desplazamientos posiblemente generados por desconfinamientos del suelo de cimentación, al momento de realizar las excavaciones del predio de la Carrera 7G No 163A-87, así como el **NO** acatamiento de las recomendaciones del mismo, en lo referente a:

Acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda allí emplazada, hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad.

Realizar estudios detallados de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural y comportamiento suelo estructura, que permita establecer las causas detonantes de las afectaciones evidenciadas en la vivienda e implementar las recomendaciones que se deriven de dichos estudios; situación que degrada severamente las afectaciones evidenciadas en la vivienda, las cuales al momento de la inspección visual comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad del predio de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la dicha vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de seguridad de la misma.

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

#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Vista general de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén.



**Fotografía 2.** Vista general de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-87, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén.



**Fotografía 3 y 4.** Se identifica al costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, en los muros de cerramiento y divisorios, grietas de tendencia horizontal y verticalidad con aberturas de 5 centímetros y 3 centímetros, alcanzando longitudes entre los 0.50 metros y los 2.50 metros.

#### 5. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Afectación en el predio evaluado, Barrio Don Bosco, de la Localidad de Usaquén.

ID	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	BLANCA STELLA FULA PONCE	Carrera 7G No. 163A-77	2	2	0	Grietas y fisuras en los muros de cerramiento y divisorios de la vivienda, viéndose comprometida su estabilidad estructural y habitabilidad.

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

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

Es posible que de no acatar las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-6624, y las recomendaciones del presente Diagnóstico, se presente el colapso parcial y/o total de los muros que conforman la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-7, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén.

### 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa del predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén.
- Renotificación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén relacionada en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predio con evacuación temporal y preventiva, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén.

RESPONSABLE			DIRECCIÓN	GEDULA	TELÉFONO	ACTA
BLANCA PONCE	STELLA	FULA	Carrera 7G No. 163A-77	41533521	6711989	5765

### 8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados en los muros de cerramiento y divisorios de la vivienda.

### 9. 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

 <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:	

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.

- Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, 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, no es competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudieren ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación particular ante algún tipo de solicitud esperada como por ejemplo un sismo.
- 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 visitado.

## 10. RECOMENDACIONES

- Se mantienen vigentes las recomendaciones realizadas en el Diagnostico Técnico Di 6624, con respecto a:
  - Se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77, Barrio Don Bosco de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda allí emplazada, hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad.
  - Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77 y/o a quienes generaron las afectaciones que se presentan en la vivienda, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la vivienda, para lo



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

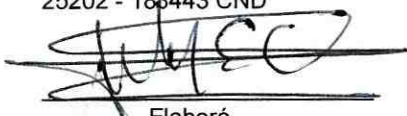

cual es necesario adelantar estudios detallados de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural, y comportamiento suelo-estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de los agrietamientos observados; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en la estructura y cimentación de la construcción para llevarla a los niveles de seguridad requeridos. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la vivienda las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 7G No. 163A-77 y/o a quienes generaron las afectaciones que se presentan en la vivienda, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento, y comportamiento suelo-estructura, con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la construcción en comento.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, adelantar en el menor tiempo posible, las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben realizar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral la vulnerabilidad estructural de tal forma que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de los procesos de asentamiento y el nivel de afectación estructural de la edificación que presenta los daños mencionados en este documento, los cuales en el momento de la visita efectuada por el FOPAE, se presentan en la vivienda que se emplaza en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77 del Barrio San Cristóbal Norte de la Localidad de Usaquén; dicho estudio debe determinar el tipo de intervención que debe implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos .
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y en el menor tiempo posible, adelantar las acciones necesarias, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente; lo anterior, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente un avance en el deterioro de las condiciones estructurales de la vivienda que se emplaza en el predio de la Carrera 7G No. 163A-77, lo que comprometería sus condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad.

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

✓ Finalmente se recomienda;

- A la Alcaldía local o a la Inspección de Policía de la Localidad de Usaquén iniciar el proceso o trámite de amenaza ruina para el predio ubicado en la Carrera 7G No. 163A-77, en cumplimiento del Decreto 166 del 31 de Mayo de 2004, ya que se identificó un deterioro progresivo severo en las condiciones de estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7G No 163A-87, situación que genera compromiso en la habitabilidad y estabilidad estructural del predio en la actualidad.
- A la Alcaldía local de Usaquén, adelantar todas las gestiones y demás tramites legales desde su competencia, a fin de que se acojan las recomendaciones del presente Diagnostico Tecnico.

<b>NOMBRE</b>	FREDY ENRIQUE QUIROGA
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERA CIVIL – ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS.
<b>MATRÍCULA</b>	25202 - 188443 CND
	 Elaboró
<b>NOMBRE</b>	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
<b>MATRÍCULA</b>	25218 - 75094 CND
	 Revisó
<b>Vo. Bo.</b>	<b>MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA</b> SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS FOPAE

**BOGOTÁ**  
**HUMANA**