

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI - 6290**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RADICADO FOPAE 2011ER18419**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b> JESYCA ROSY ORJUELA AYA				<b>SOLICITANTE</b>	
<b>COE</b>	38	<b>MÓVIL</b>	4	<b>COMUNIDAD</b>	
<b>FECHA</b>	16 DE ENERO DE 2012	<b>HORA</b>	3:50 pm	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

<b>DIRECCIÓN</b>	Carrera 92 No. 150 - 70 Carrera 92 No. 150A - 56 Casa 25	<b>ÁREA DIRECTA</b>	4000 m <sup>2</sup>		
<b>BARRIO</b>	SUBA URBANO	<b>POBLACIÓN ATENDIDA</b>	10		
<b>UPZ</b>	27 - Suba	<b>FAMILIAS</b>	2	<b>ADULTOS</b>	7
<b>LOCALIDAD</b>	11 - Suba	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	2		
<b>CHIP</b>	AAA0131UKZE AAA0188MNKL	<b>OFICIO REMISORIO</b>	CR-14268		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
 INUNDACIÓN 
 ESTRUCTURAL

**ANTECEDENTES:**

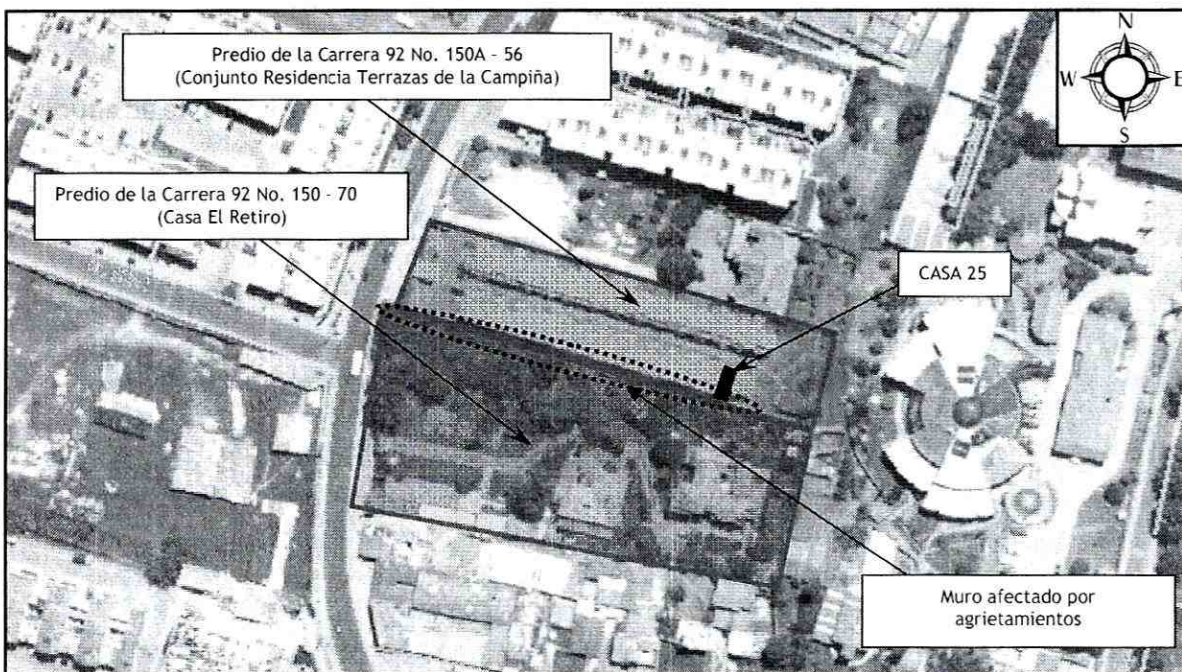
El predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 y el predio de la Carrera 92 No. 150A - 56, se encuentran localizados en el Sector Catastral Suba Urbano y de acuerdo con los planos normativos de amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los Decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), se encuentran ubicados en una zona para la cual se reporta amenaza baja y media por Procesos de Remoción en Masa (Ver Figura No. 1).

De igual manera el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, en atención a solicitudes por radicado, ha emitido varias Respuestas Oficiales como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el sector evaluado, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en la página WEB [www.sire.gov.co](http://www.sire.gov.co).

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

**Tabla No. 1.** Documentos emitidos por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa del Sector.

DOCUMENTO GENERADO
RO - 51884
RO - 49761
RO - 45517
CR - 11709



**Figura No. 1.** Localización de los predios evaluados en el Sector Catastral Suba Urbano, de la Localidad de Suba (Foto aérea).

### 3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta humedad y agrietamiento en el muro de cerramiento ubicado al Costado Norte del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), en el Sector Catastral Suba Urbano de la Localidad de Suba.

En el interior del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, se localizan tres edificaciones las cuales hacen parte de un centro de recepciones conocido como "Casa el Retorno". Al costado norte del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), se implementó un talud de corte y/o relleno posiblemente realizado tanto para la adecuación del predio de la Carrera 92

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

No. 150 - 70, como para el predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 y posterior emplazamiento del "Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña"; talud de corte que hacia el costado nor occidental del predio de la Carrera 92 No. 150A - 56, inicia con una altura de 30 centímetros aumentado progresivamente alcanzando en el costado nor oriental del predio en comento, una altura cercana a los 3 metros, y una longitud de aproximadamente 45 metros, a lo largo de los cuales se implemento como medida de estabilización un muro en concreto reforzado, construido de manera discontinua por cada uno de los propietarios de las viviendas que se localizan al costado sur del predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 ; lo cual según la inspección visual pudiere no ser una medida adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno, adicionalmente no se observaron medidas para dar manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

El muro de cerramiento del costado norte del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), corresponde a un elemento con altura cercana a los tres (3) metros y longitud de setenta (70) metros aproximadamente, construido de forma escalonada dadas las condiciones de inclinación del terreno. Adicionalmente, este muro está conformado en mampostería reforzada por machones (en mampostería) ubicados cada cuatro (4) metros entre sí, y esta rematado por tejas de barro, que funcionan como corta goteras a dos aguas. Por otro lado, con base en la inspección visual no fue posible determinar el tipo de cimentación que pueda poseer dicho muro de cerramiento.

Por su tipología y edad de construcción, el muro presenta deficiencias, relacionadas con la falta de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Además, el muro por su composición, pudiere no poseer la capacidad para soportar los esfuerzos y deformaciones que se puedan generar por procesos de asentamientos diferenciales y por las fuerzas ejercidas por el viento. En toda su longitud, el muro de cerramiento, presenta algunas grietas de tendencia horizontal, con aberturas cercanas a los 3 mm y longitud de aproximadamente 3 metros. Según la inspección visual, no se encuentra comprometida la estabilidad estructural de la totalidad del muro; sin embargo, en un sector del muro en comento de aproximadamente 4 metros de longitud, ubicado al costado nor oriental del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), los daños identificados generan compromiso en la estabilidad estructural de dicho tramo de muro, el cual no cuenta en este sector con el refuerzo apropiado, ya que el machón, no llega hasta la corona del muro, lo que hace que este tramo de muro cerramiento sea altamente vulnerable, ante cargas normales de servicio y las fuerzas ejercidas por el viento, pudiere presentar colapso. Adicionalmente, el posible colapso de dicho tramo de muro, pudiere comprometer la funcionalidad del patio de ropas de la Casa No. 25, localizada en la parte baja del talud antes mencionado, al costado sur oriental del predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 (Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña), ya que se encuentra en la zona de afectación directa, donde se depositarían los escombros, producto del colapso del tramo de muro en mención, razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso de dicha zona, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del muro de cerramiento del predio de la Carrera 92 No. 150 -70 (Casa El Retorno), en este sector.

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

Por otra parte, se destaca que al costado norte del predio de la Carrera 90 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), en la parte baja del talud de corte, se localiza el Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña, el cual se emplaza en el predio de la Carrera 92 No. 150A - 56, conjunto residencial conformado por cincuenta y dos (52) unidades de vivienda, construidas de forma escalonada, y en lo que según la inspección visual es mampostería confinada, con placas de entepiso en concreto reforzado y cubierta liviana en tejas de fibrocemento. Viviendas que al momento de la inspección visual, en términos generales no presentan compromiso en su estabilidad estructural ni en su habitabilidad.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones identificadas en el muro de cerramiento del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), se encuentran sus características y su vulnerabilidad ante procesos de asentamientos diferenciales, sumado a que en el talud de corte implementado para la adecuación del predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 y posterior emplazamiento del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña, no se implementaron adecuadas medidas para la estabilización del talud de corte, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

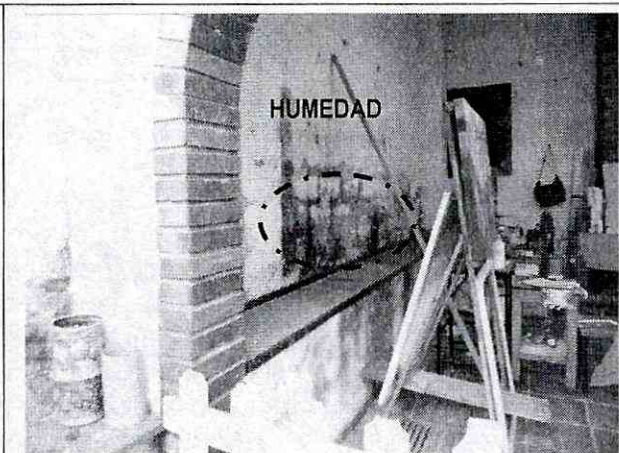
#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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



**Fotografía No. 3** Se observan las grietas de tendencia horizontal, en el tramo de muro de cerramiento, localizado al costado nor oriental del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, donde se emplaza el Centro de Recepciones conocido como Casa El Retorno.



**Fotografía No. 4** Se observa la presencia de humedad en el costado sur oriental del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, donde se emplaza el Centro de Recepciones conocido como Casa El Retorno.

### 5. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Afectación en los predios evaluados, en el Sector Catastral Suba Urbano, de la Localidad de Suba.

ID	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Sonia Posada	Carrera 92 No. 150 - 70	9	7	2	Agrietamiento de tendencia horizontal, y posibilidad de colapso de la parte alta del tramo muro de cerramiento, localizado al costado nor oriental del predio en mención; así como humedades y agrietamientos de tendencia horizontal a lo largo del resto del muro de cerramiento .
2	Liz Adriana Guevara	Carrera 92 No. 150A - 56 Casa No. 25	3	2	1	La funcionalidad de la zona del patio del predio en mención, pudiere verse comprometida, por el posible colapso del tramo de muro de cerramiento del costado nor oriental del predio de la Carrera 92 No. 150 - 40, ya que este sector se encuentra en la posible zona de afectación donde se depositarían los escombros que se generarían del colapso de dicho tramo de muro.

	<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)

En el corto plazo y ante cargas normales de servicio, pudiere presentarse el colapso parcial de un tramo de muro de cerramiento, localizado al costado nor oriental del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, donde se emplaza la casa de recepciones conocida como Casa El Retorno, el colapso de este tramo pudiere comprometer la funcionalidad del patio de ropas de la Casa No. 25, la cual se localiza en el predio de la Carrera 92 No. 150A - 56, debido a que este sector de la vivienda se encuentra en la posible zona de afectación, donde se depositarían los escombros que pudieren resultar del posible colapso del tramo de muro de cerramiento antes mencionado.

### 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 y el predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 Casa No. 25, en el Sector Catastral Suba Urbano de la Localidad de Suba.
- Solicitud de restricción parcial de uso del predio referenciado en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predio con restricción parcial de uso, en el Sector Catastral Suba Urbano de la Localidad de Suba.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA	TIPO
Liz Adriana Guevara	Carrera 92 No. 150A - 56 Casa No. 25	51.955.760	7 591048	4465	Restricción parcial de uso del sector del patio de ropas ubicado al costado sur oriental del predio en mención, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural del tramo de muro de cerramiento, localizado en el costado nor oriental del

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

					predio de la Carrera 92 No. 150 - 70
--	--	--	--	--	--

## 8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del muro de cerramiento localizado al costado norte del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 en el Sector Catastral Suba Urbano en la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio por las humedades y agrietamientos identificados en el mismo, sin embargo, el tramo de muro de cerramiento, localizado al costado nor oriental del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, pudiere presentar colapso en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, por las afecciones observadas en dicho tramo de muro.
- La estabilidad estructural y habitabilidad del predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 Casa No. 25, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio. Sin embargo, la funcionalidad del patio de ropas ubicado al costado sur oriental del predio en comento, pudiere verse comprometida, de presentarse el colapso del tramo de muro de cerramiento localizado al costado nor oriental del predio de la c en el muro de cerramiento del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno), ya que los escombros producto del colapso del muro podrían depositarse en ese sector.

## 9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención los predios evaluados, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el Antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria Distrital de Planeación - SPD), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, 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, y su Decreto modificadorio del 17 de Enero de 2011 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.
- Dado que la situación 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, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.
- 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

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

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 evaluado.

### 10. RECOMENDACIONES

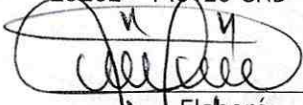
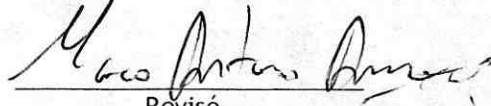
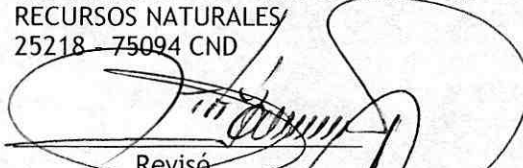
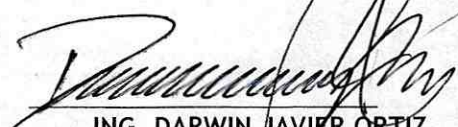
- Mantener la recomendación de restricción parcial de uso, de la zona de patio de la Casa No. 25, la cual se emplaza en el predio de la Carrera 92 No. 150A - 56 (Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña), hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del muro de cerramiento del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 (Casa El Retorno).
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70 y la administración y copropietarios del predio de la Carrera 92 No. 150A - 56, Sector Suba Urbano de la Localidad de Suba, implementar adecuadas medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte y/o relleno, acciones que deberán ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, quienes deben adelantar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuenta con los niveles de estabilidad adecuados para su uso. Por otra parte se resalta que se deberá garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Decreto no. 926 de 2010 y su Decreto Modificatorio—17 de Enero de 2011, 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.
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, implementar adecuadas medidas de estabilización, reforzamiento y mantenimiento, en la totalidad del muro de cerramiento, acciones que deberán ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, quienes deben adelantar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuenta con los niveles de estabilidad adecuados para su uso. Por otra parte se resalta que se deberá garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Decreto no. 926 de 2010 y su Decreto Modificatorio—17 de Enero de 2011, 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.
- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar que se implementen de manera inmediata intervenciones sobre el



 <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:	

muro de cerramiento del predio de la Carrera 92 No. 150 - 70, que garanticen su estabilidad y que mitiguen la condición de riesgo que se presenta sobre la integridad física de los habitantes del predio de la Carrea 92 No. 150A - 56 Casa No. 25 Conjunto residencial Terrazas de la Campaña.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del muro de cerramiento y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

<b>NOMBRE</b>	JESYCA ROSY ORJUELA AYA
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL
<b>MATRÍCULA</b>	25202 - 140126 CND
	 _____ Elaboró
<b>NOMBRE</b>	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL. - ESP. EN GEOTECNIA
<b>MATRÍCULA</b>	152021 - 20660 BYC
	 _____ Revisó
<b>NOMBRE</b>	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL. - ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
<b>MATRÍCULA</b>	25218 - 75094 CND
	 _____ Revisó
<b>Vo. Bo.</b>	 _____ <b>ING. DARWIN JAVIER ORTIZ</b> <b>SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS</b>