

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 5877**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO SIRE 330377**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ: MAGDA LILIANA SANDOVAL DURAN</b>				<b>SOLICITANTE</b>			
<b>COE:</b>	39	<b>MOVIL:</b>	9	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB			
<b>FECHA:</b>	24 de octubre de 2011	<b>HORA:</b>	09:25 am	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.			

<b>DIRECCIÓN:</b>	Calle 78 C Sur No. 14-20 Calle 78 C Sur No. 14-26 Calle 78 C Sur No. 14-34	<b>ÁREA DIRECTA:</b>	260 m <sup>2</sup>				
<b>BARRIO:</b>	Divino Niño - Sector Colinas	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	12				
<b>UPZ:</b>	66 - San Francisco	<b>FAMILIAS</b>	3	<b>ADULTOS</b>	6	<b>NIÑOS</b>	6
<b>LOCALIDAD:</b>	19 - Ciudad Bolívar	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	3				
<b>CHIP</b>	AAA0172BZJH (Predio Cercano)	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR - 13542				

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

El Barrio El Divino Niño fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0336 del 11 de octubre de 1999 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación - SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-3403 del 6 de agosto de 1999. Con el objetivo de ajustar la zonificación de amenaza y riesgo del Barrio El Divino Niño, el FOPAE, emitió el Concepto Técnico CT-4469 del 13 de diciembre del 2006, el cual actualiza y reemplaza el CT-3403 del 6 de agosto de 1999. De esta manera y dados los resultados del CT-4469, el Acto Administrativo No. 0336 del 11 de octubre de 1999 que legaliza el Barrio El Divino Niño, fue modificado por el Acto Administrativo No. 1119 de 13-12-2006.



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

Revisados los conceptos técnicos CT-3946 Y CT-4469, se logra establecer que el límite oriental del barrio Divino Niño es la Carrera 15, y que los predios localizados al oriente de dicha vía, los cuales según lo informado por la comunidad pertenecen al Barrio Divino Niño, NO hacen parte de dicho barrio, NO han sido legalizados y las viviendas construidas en dicho sector pudiesen NO contar con Licencia de Construcción expedida por Curaduría Urbana alguna, lo que las convertirán en construcciones de origen ilegal. Adicionalmente, en el CT-3946 se describe que el área localizada al oriente de la Carrera 15, corresponde a un sector en donde se levantan viviendas de reciente construcción sobre rellenos heterogéneos en su composición y de considerable espesor conformado sin seguir especificaciones técnicas y por tanto de muy pobre calidad y baja capacidad portante.

Finalmente, 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 en el que se encuentran ubicados la viviendas visitadas durante la atención del evento, presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

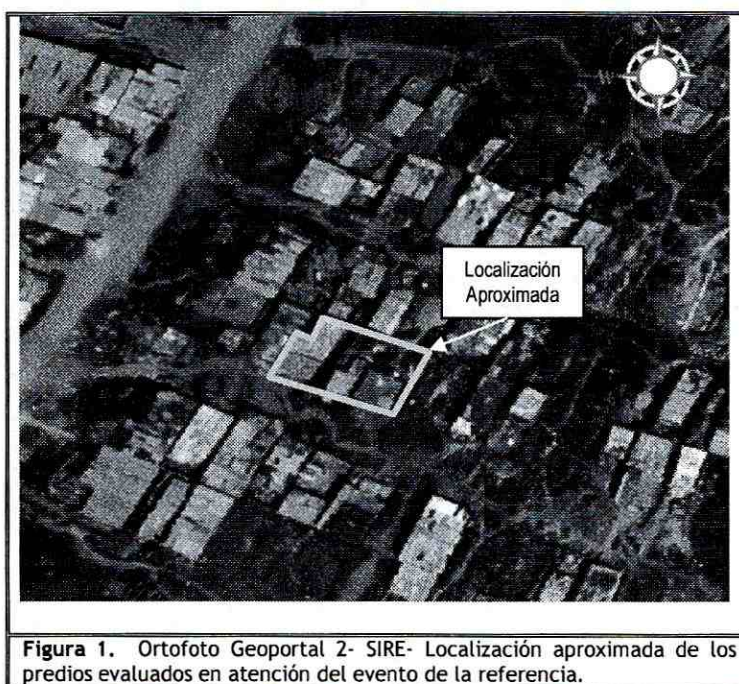


Figura 1. Ortofoto Geoportal 2- SIRE- Localización aproximada de los predios evaluados en atención del evento de la referencia.

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso de un muro en mampostería simple de aproximadamente doce (12) metros de longitud y cuatro (4) metros de altura; muro posiblemente implementado como medida de estabilización parcial de un talud de corte posiblemente realizado para la adecuación del predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26 y cuyos escombros impactaron la vivienda emplazada en el predio en comento. Dicha construcción de un (1) nivel en material de recuperación, con cubierta liviana en tejas de zinc, sostenidas por un entramado de madera y pisos en suelo afirmado, deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de material que fue usado para la construcción de la vivienda, la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas en la totalidad de la vivienda. (Ver Fotografías 1 a la 2 y Figura 2)

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

Según la inspección visual y evaluación cualitativa de los daños identificados en la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26, los mismos comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad en la misma en el corto plazo, razón por la cual se recomendó a sus habitantes y/o responsables, evacuarla de manera temporal y preventiva hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad. Por otra parte y según lo observado, hacia el costado occidental del predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26, se ubica el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-34, el cual se encuentra dentro de la posible zona de acumulación de escombros que se generaran durante un eventual colapso parcial y/o total de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26, razón por la cual se recomendó a sus habitantes y/o responsables, evacuarla de manera temporal y preventiva hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad. Adicionalmente se evidenció que la vivienda ubicada en la parte superior del talud de corte evaluado, en la Calle 78 C Sur No. 14-20, presentó desprendimientos en el suelo de cimentación por el colapso del muro de cerramiento que confinaba parte del talud sobre el cual está vivienda se emplazaba, por tal razón se ve comprometida en su estabilidad estructural y habitabilidad recomendando a sus habitantes y/o responsables evacuarla de manera temporal y preventiva hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad. **(Ver Fotografías 3 a la 6)**

Las viviendas evaluadas se localizan hacia la parte media de una ladera de pendiente cercana a los 45 grados, sobre la cual se han implementado de manera artesanal cortes y rellenos para el emplazamiento de las viviendas evaluadas, intervenciones que han sido ejecutadas sin implementar en muchos casos obras de estabilización y de medidas para el manejo de aguas de escorrentía. Dichas viviendas en general están construidas en material de recuperación con deficiencias constructivas importantes asociadas con la combinación de materiales de construcción, la calidad de los mismos en su construcción, la falta de elementos estructurales de confinamiento de tipo columnas y vigas.

Entre las posibles causas por las cuales se presento el colapso del muro en mampostería que confina parte del talud de corte posiblemente realizado para el emplazamiento de las viviendas evaluadas, así como los desprendimientos del suelo de cimentación de la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-20, están la no competencia del muro en mampostería para soportar los empujes ejercidos por el terreno, la falta de medias para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial que pudiesen infiltrarse al interior del talud de corte, y las deficiencias constructivas del muro de mampostería principalmente relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas.

Dado el estado actual de las viviendas evaluadas, de no adelantarse el mantenimiento y/o reforzamiento de sus estructuras y demás elementos constituyentes, es posible que las viviendas en mención presenten colapsos parciales y/o colapsos totales en el corto plazo. Por otra parte, se resalta que cualquier intervención a realizarse en los predios deberá adelantarse con el apoyo de personal idóneo, quienes deberán adelantar los estudios técnicos pertinentes y deducir de los mismos las medidas adecuadas a implementar en las viviendas para llevarlas a niveles adecuados para su uso. Adicionalmente en el sector no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter general.

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

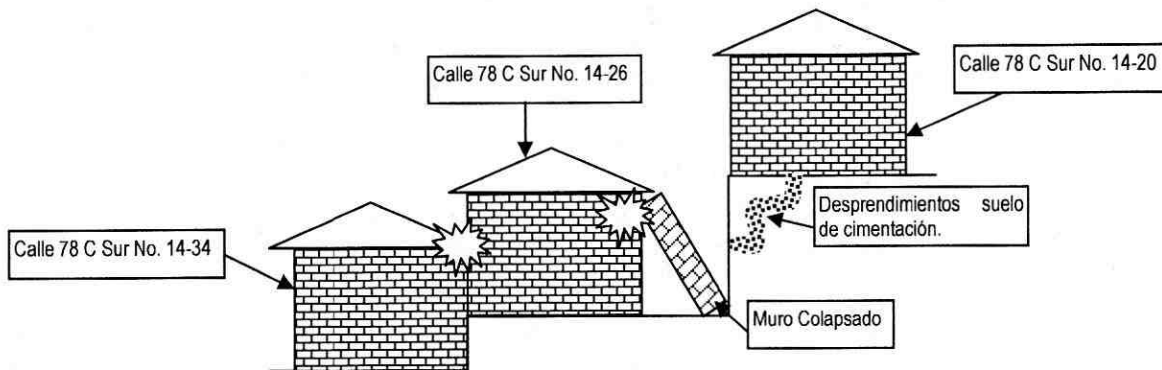


Figura 2. Perfil de las viviendas evaluadas y del colapso del muro en mampostería simple.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



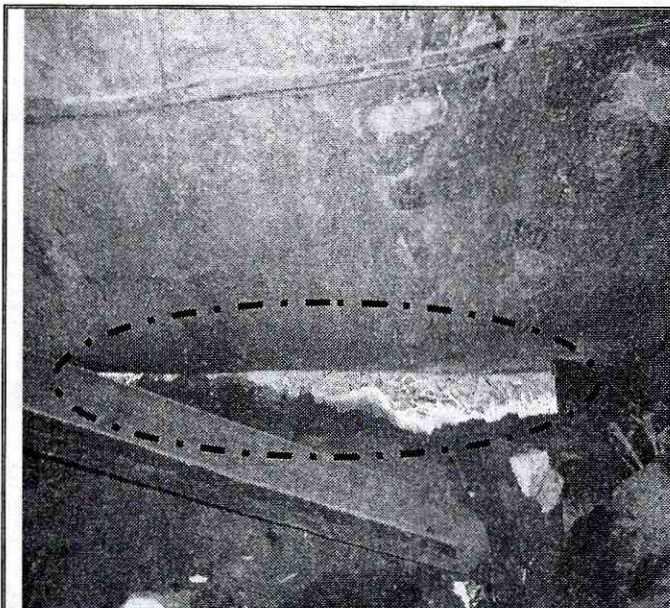
Fotografía 1. Se observa el colapso del muro de cerramiento y el impacto hacia la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-26.



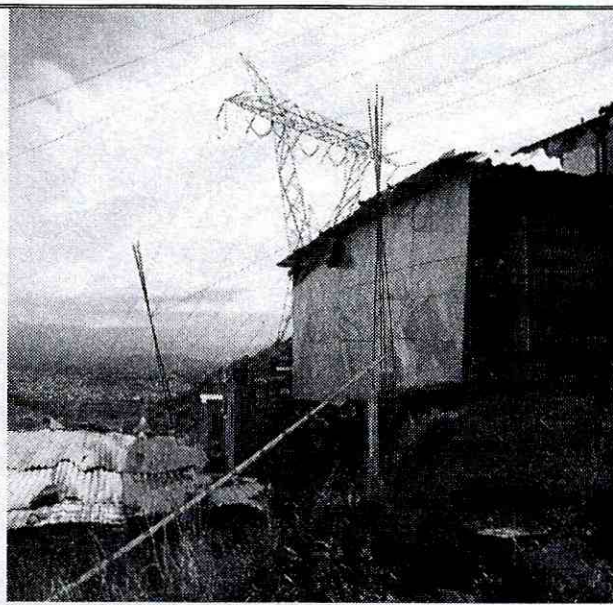
Fotografía 2. Se observa la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-26 afectada por el impacto del muro de cerramiento.

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO

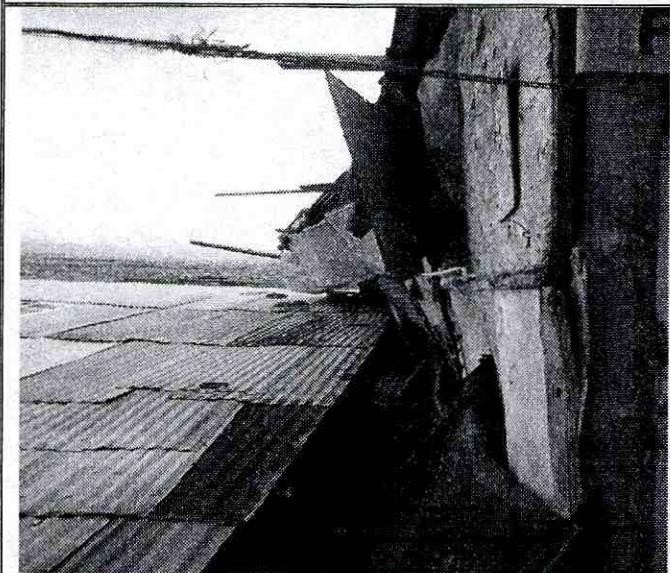
Código:	GAR- FT - 03
Versión:	01
Código documental:	



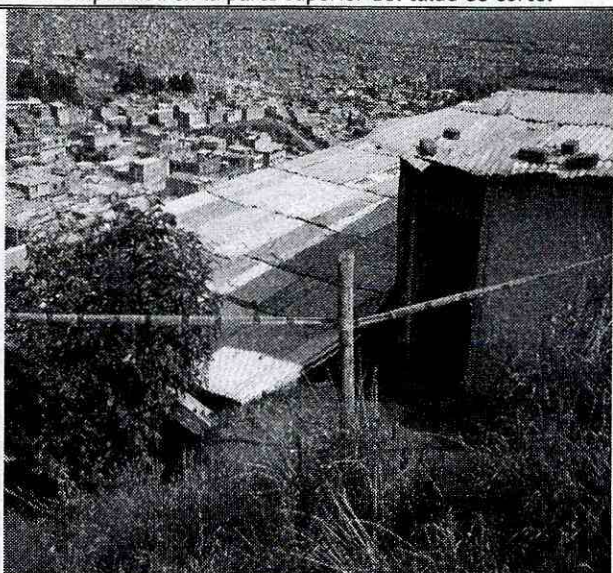
**Fotografía 3.** Se observa el desprendimiento del suelo de cimentación de la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-20.



**Fotografía 4.** Se observa la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-20 emplazada en la parte superior del talud de corte.



**Fotografía 5.** Se observa la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-26 generando empujes hacia otra vivienda por el colapso del muro de cerramiento en el costado oriental.



**Fotografía 6.** Se observan las viviendas de la Calle 78 C Sur No. 14-26 y 14-34, afectadas por el colapso del muro de cerramiento al costado oriental.

### 6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Alejandra Avincula Angulo (Poseedora)	Calle 78 C Sur No. 14-20	3102940020	2	1	1	Se presentan desprendimientos del suelo de cimentación hacia el costado occidental del predio.

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

2	Carlos Silva Vega (Poseedor)	Calle 78 C Sur No. 14-26	3123648703	6	3	3	Se presenta el colapso parcial de la cubierta y de los muros de cerramiento de la vivienda por el impacto del muro en mampostería simple.
3	Rafael Ortiz (Poseedor)	Calle 78 C Sur No. 14-34	3197203520	4	2	2	No se identificaron daños en la vivienda, sin embargo el costado oriental del predio, según lo observado se encuentra al alcance y/o dentro de la posible zona de acumulación de escombros que se generaran durante un eventual colapso parcial y/o total de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26

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)

- En el corto plazo, colapso total de la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-26 y riesgos de colapso parcial en las viviendas de la Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34 por avance del proceso de inestabilidad en el talud de corte y por los empujes generados por el riesgo de colapso total de la vivienda impactada por el muro de mampostería.

### 9. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34 y del terreno circundante a las mismas.
- Solicitud a los responsables del predio de la Calle 78 C Sur No. 14-20, de mantener evacuado el mismo hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda allí emplazada. Acción desarrollada mediante Acta No. 2036 del día 24 de octubre del año 2011 firmada por la Sra. Alejandra Avincula Angulo identificada con C.C. 52.260.717.
- Solicitud a los responsables del predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26, de mantener evacuado el mismo hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda allí emplazada. Acción desarrollada mediante Acta No. 2037 del día 24 de octubre del año 2011 firmada por la Sra. Edith Yaniber Sánchez identificada con C.C. 53.117.878.
- Solicitud a los responsables del predio de la Calle 78 C Sur No. 14-34, de mantener evacuado el mismo hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda allí emplazada. Acción desarrollada mediante Acta No. 2038 del día 24 de octubre del año 2011 firmada por la Sra. Luz Dary Caicedo identificada con C.C. 52.471.159.

### 10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26 del barrio Divino Niño sector las colinas de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo, por los daños identificados en la misma, razón por la cual se recomienda a sus habitantes y/o responsables evacuarla de manera temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad.



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

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-34 del barrio Divino Niño sector las colinas de la Localidad de Ciudad Bolívar, según lo observado pudiere encontrarse al alcance y/o dentro de la posible zona de acumulación de escombros que se generaran durante un eventual colapso parcial y/o total de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-26, razón por la cual se recomienda a sus habitantes y/o responsables evacuarla de manera temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen sus condiciones de habitabilidad y/o funcionalidad.
- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 78 C Sur No. 14-20 del barrio Divino Niño sector las colinas de la Localidad de Ciudad Bolívar, según lo observado pudiere encontrarse comprometida por el avance del proceso de inestabilidad del talud de corte, razón por la cual se recomienda a sus habitantes y/o responsables evacuarla de manera temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen sus condiciones de habitabilidad y/o funcionalidad.

### 11. ADVERTENCIAS

- A los responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34, antes de adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital -DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
- Dado que la situación planteada en los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34, se presenta en predios privados, el 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 los estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.
- Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de el FOPAE adelantar estudios de patología y análisis estructural; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, así como tampoco ejecutar estudios de estabilidad de taludes.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

### 12. RECOMENDACIONES

- A los responsables de los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34, del barrio Divino Niño sector Colina de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener la evacuación de las viviendas emplazadas en los mismos, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad en dichas construcciones y del talud de corte posiblemente realizado para la adecuación del predio donde se emplaza la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-20.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34, del barrio Divino Niño sector Colina de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar las obras de protección, estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial que permitan garantizar la estabilizar del talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda de la Calle 78 C Sur No. 14-26, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal

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

idóneos; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 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.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34, del barrio Divino Niño sector Colina de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de las viviendas emplazadas en los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a dar cumplimiento a la recomendación impartida mediante el Concepto Técnico No. CT-3946, principalmente en los relacionados con *“Ejercer control por parte de las autoridades locales para prevenir la ocupación ilegal del territorio.*
- Adicionalmente, en cumplimiento del **Decreto Nacional 1469 de 2010**, *“Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, y se expiden otras disposiciones ”*, en su **Artículo 63. Competencia del control urbano**, establece:

*“Corresponde a los alcaldes municipales o distritales directamente o por conducto de sus agentes, ejercer la **vigilancia y control durante la ejecución de las obras**, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general.*

*En todo caso, la inspección y seguimiento de los proyectos se realizará mediante inspecciones periódicas durante y después de la ejecución de las obras, de lo cual se dejará constancia en un acta suscrita por el visitador y el responsable de la obra. Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso”.*

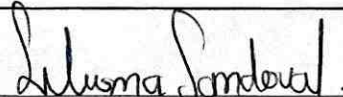



- Así las cosas, de acuerdo con lo enunciado anteriormente, la competencia de los Alcaldes Locales es la de ***“ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras”***, por lo tanto se envía copia de este comunicado y sus documentos anexos a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y se recomienda verificar la existencia de licencia de construcción para las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 78 C Sur No. 14-26, Calle 78 C Sur No. 14-20 y Calle 78 C Sur No. 14-34 del Barrio Divino Niño sector Colina de la Localidad de Ciudad Bolívar y verificar el estricto cumplimiento del objeto aprobado en las mismas.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del sector evaluado.





 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo <b>Prevención y Atención Emergencias</b>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

- Se recomienda a los habitantes del sector, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas, y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad

<b>NOMBRE:</b> MAGDA LILIANA SANDOVAL DURAN <b>PROFESION:</b> INGENIERA CIVIL <b>MATRICULA:</b> 25202-187816 CND	 <hr/> Elaboró
<b>NOMBRE:</b> MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS <b>PROFESION:</b> INGENIERO CIVIL - ESP. EN GEOTECNIA <b>MATRICULA:</b> 15202-120660 BYC	 <hr/> Revisó
<b>NOMBRE:</b> TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA <b>PROFESION:</b> INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES <b>MATRICULA:</b> 25218-75094 CND	 <hr/> Aprobó
 <hr/> <b>Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO</b> <b>SUDIRECTOR DE EMERGENCIAS - FOPAE</b>	