

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-7652
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 2685233

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: GERSON PAUL SALAZAR MONTAGUTH				SOLICITANTE			
COE	23	MOVIL	5	Alcaldía Localidad de Ciudad Bolívar			
FECHA	26 de Noviembre de 2014	HORA	10:35	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.			
DIRECCIÓN	Carrera 16 # 80A-08 Sur			ÁREA DIRECTA	70 m ²		
BARRIO	Divino Niño		POBLACIÓN ATENDIDA:			8	
UPZ	68 – Tesoro		FAMILIAS	1	ADULTOS	5	NIÑOS 3
LOCALIDAD	19 - Ciudad Bolívar		PREDIOS EVALUADOS			1	
CHIP	AAA0172DJNN		OFICIO REMISORIO			CR-19047	

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
INUNDACIÓN
ESTRUCTURAL

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES

El barrio Divino Niño fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0336 del 11 de Octubre de 1999, expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-3403 del 6 Agosto de 1999. Sin embargo, debido a cambios en las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa el Instituto

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-4469 del 23 de agosto de 2006, acogido por la resolución modificatoria 1119 del 13 de Diciembre de 2006. De esta forma, el Concepto Técnico CT-4469, fue dirigido a la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, como un instrumento para la reglamentación del desarrollo y como tal, busca establecer restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de alta amenaza. Adicionalmente, se resalta que el Concepto Técnico CT-4469 debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo.

De acuerdo con en el Concepto Técnico CT-4469, el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, presenta entre otros casos una Clasificación y Zonificación de Amenaza Media y una Clasificación y Categorización de Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa. El CT-4469 adicionalmente recomienda "...debe implementar obras de reforzamiento estructural con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente...", 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 Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

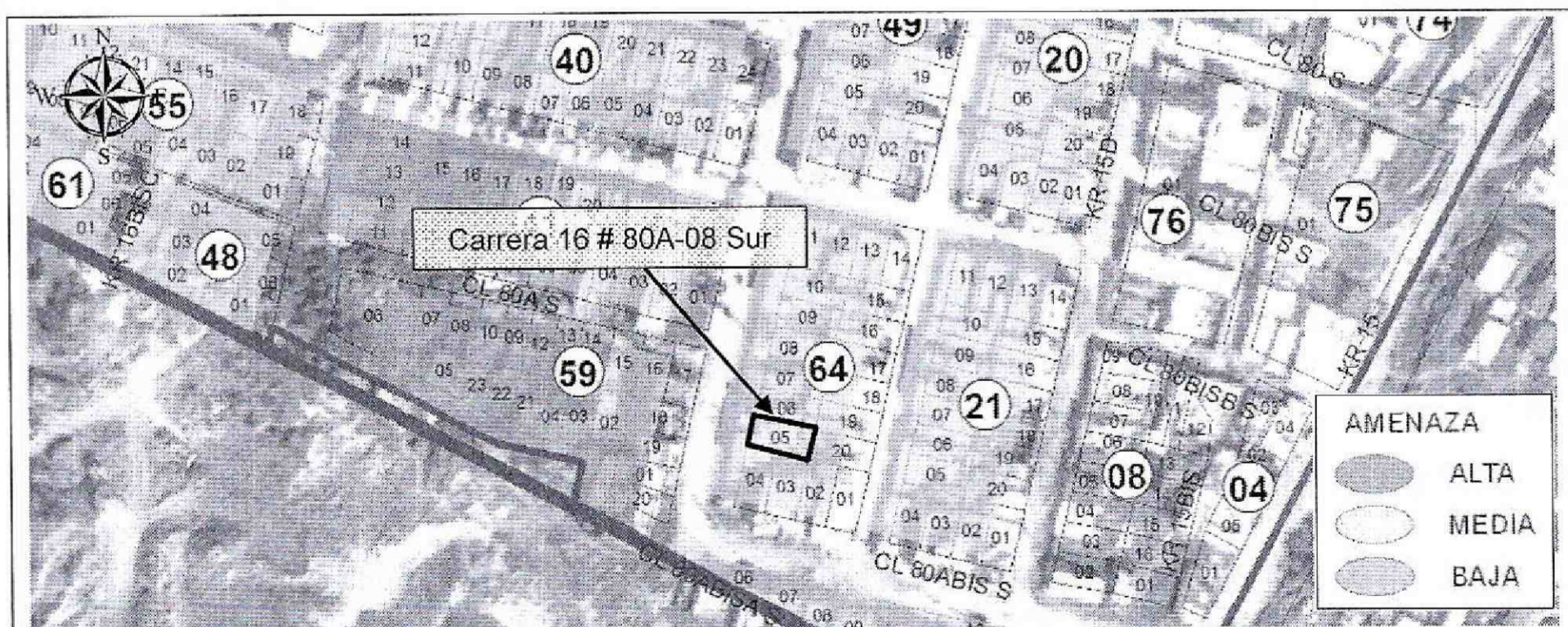


Figura 1. Localización y Clasificación del Nivel de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa del predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, según Concepto Técnico CT-4469.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

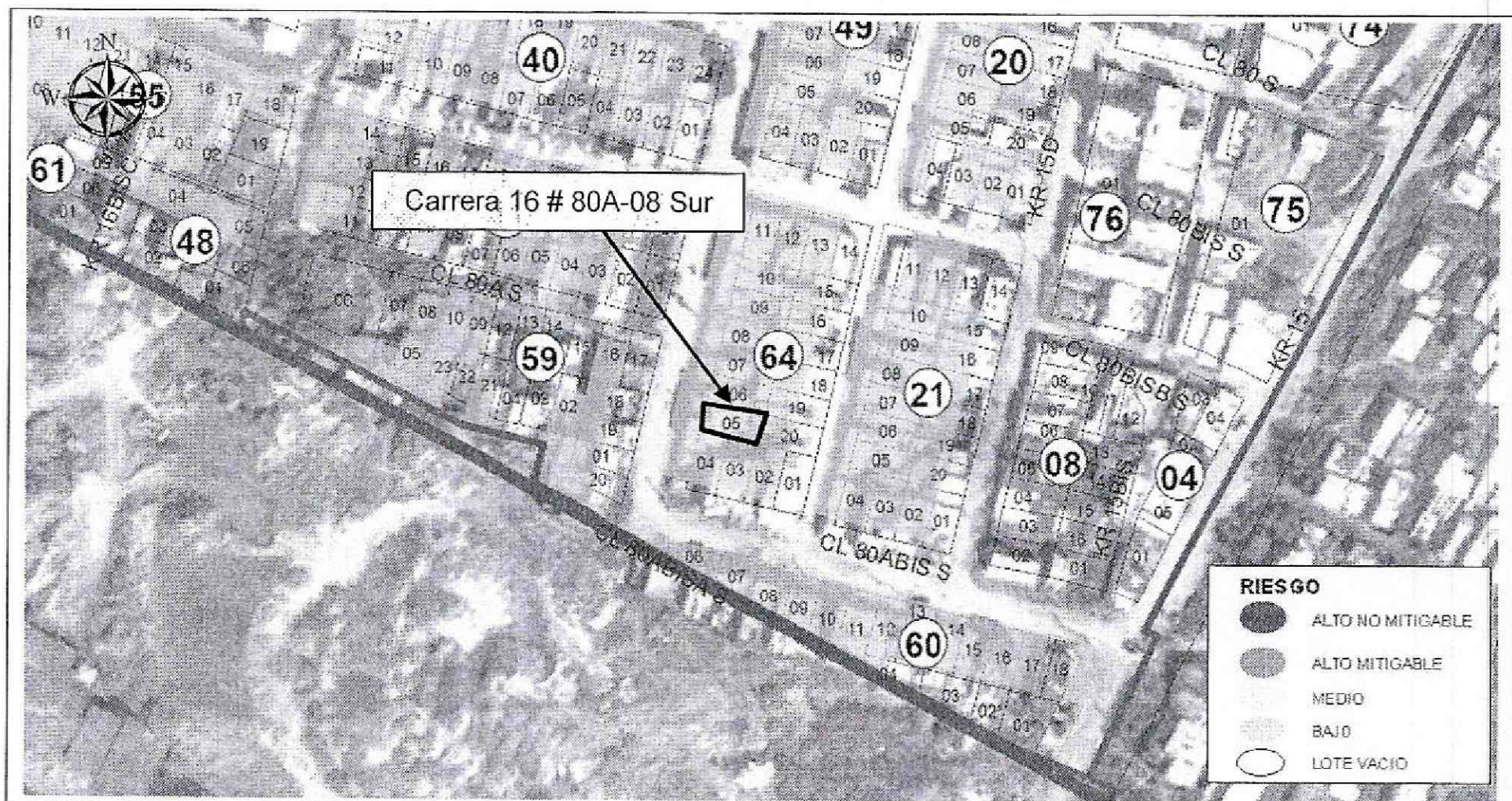


Figura 2. Localización y Clasificación del Nivel de Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa del predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, según Concepto Técnico CT-4469.

Por otra parte, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER verificó y determinó la inclusión en la Base de Sitios de Intervención el polígono de estudio por procesos de remoción en masa, referenciado para el Barrio Divino Niño de la localidad de Ciudad Bolívar entre las Carreras 16 BIS B y 16 y entre Calle 80A BIS A Sur y 80 BIS A Sur, con el identificador SIRE 19-044 y con prioridad de ejecución 1.

Adicionalmente, el IDIGER emitió a la Alcaldía local de Ciudad Bolívar copia de la ficha técnica del identificador en comento, mediante la carta remisoría CR-14004 de Enero 26 de 2012, en donde el IDIGER recomienda priorizar para su intervención mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente, con recursos del Fondo de Desarrollo Local y donde se pudo verificar que el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, de la Localidad de Ciudad Bolívar se encuentra por fuera del polígono de estudio de procesos de remoción en masa. (Ver Figura 3)

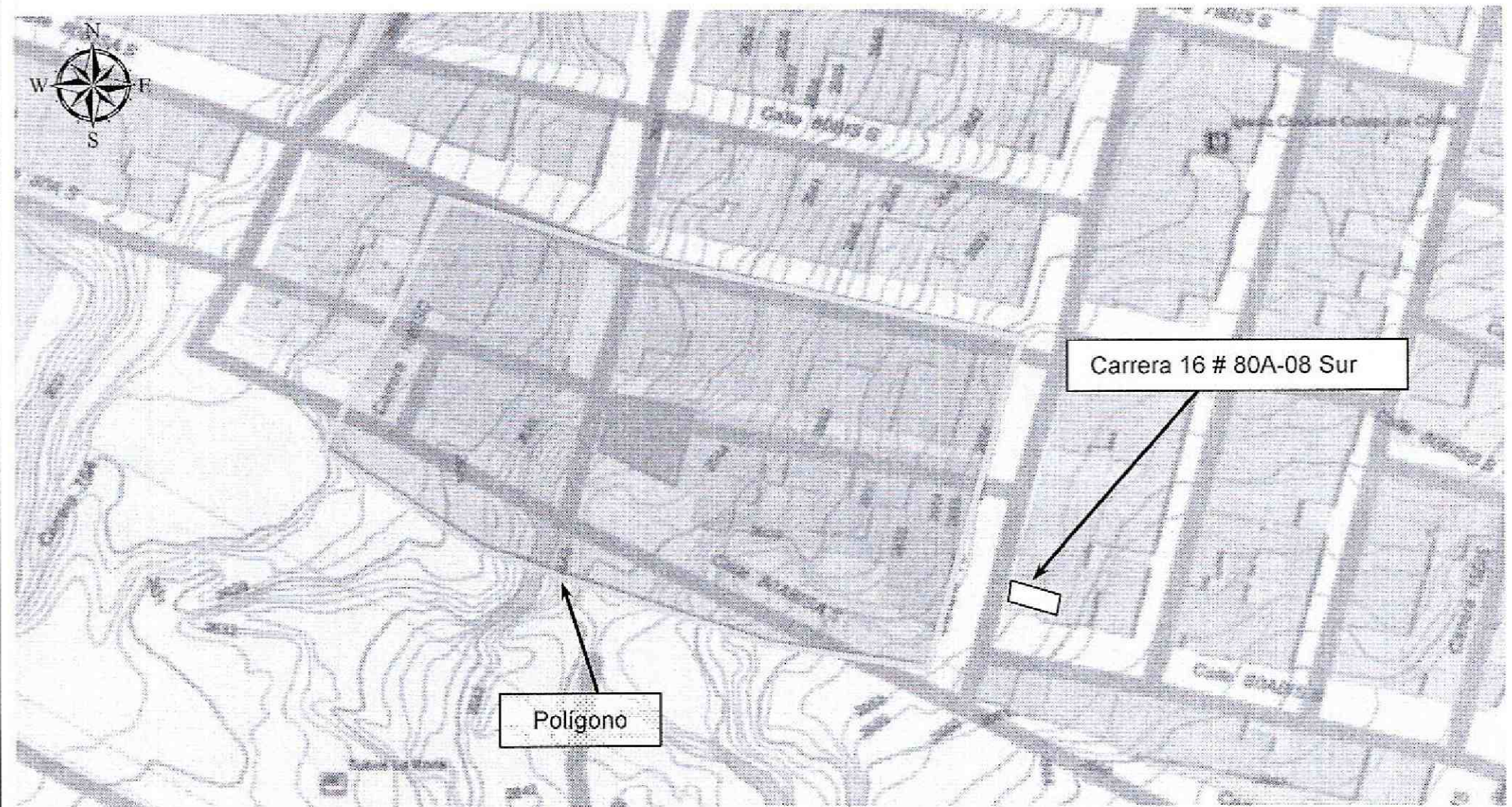


Figura 3. Polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con identificador SIRE 19-044, en la imagen se identifica el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, de la Localidad de Ciudad Bolívar, en donde se verifica que se encuentra por fuera del mismo.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en atención a solicitudes por evento de emergencia, ha emitido múltiples Respuestas Oficiales como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar; documentos que se relacionan a continuación en la Tabla 1 y que pueden ser consultados en la ventanilla única de atención al usuario de la entidad.

Tabla 1: Relación de Respuestas Oficiales emitidas para el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, de la Localidad de Ciudad Bolívar, por parte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER.

No	DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES
			En atención al EVENTO SIRE No. 261738, se realizó visita técnica el día 25 de Septiembre de 2011 por parte del personal del Fondo de Atención y Prevención de Emergencias – FOPAE, al predio ubicado en la Carrera 16 No. 80A – 08 Sur, correspondiente al Lote 15 de la Manzana J, se encontró una vivienda de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada dada la presencia de columnas de concreto en los muros perimetrales del primer nivel, pero que no se prolongaron al segundo nivel de la vivienda, adicionalmente carece de vigas de coronación, cuenta con una placa de entepiso en concreto y una cubierta liviana en tejas de asbesto cemento y lamina de zinc, soportada por un entramado en madera que a su

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

No	DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES
1	RO-50683	Septiembre-2011	<p>vez se apoya sobre los muros perimetrales de la misma, y placa de contrapiso al parecer en concreto, en dicha vivienda se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de algunos elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Se observa que la vivienda en comento, presenta fisuras y algunas grietas en la placa de contrapiso, de aberturas de 2 mm y 1 cm respectivamente con longitudes entre 1 m y 2.50 m, las cuales se presentaron anteriormente ya que se encuentran cicatrizadas. La vivienda presenta una grieta en el costado norte en un muro que conforma el baño del primer nivel, la cual es de tendencia diagonal en forma escalonada con una abertura cercana a 1 cm y una longitud aproximada de 1.50 m; por otra parte se evidencian fisuras en la placa de contrapiso de abertura aproximada a los 3 mm y longitud cercana a 1.50 m, y grietas de abertura de 1 cm y longitudes cercanas a los 2 m, ubicadas al costado oriental de la vivienda (parte posterior), las cuales se encuentran cicatrizadas. Adicionalmente se observa una dilatación entre la junta de las columnas con los muros en mampostería con una abertura de 1 mm, cabe resaltar que al momento de la inspección visual no se evidenciaron proceso de remoción en masa de carácter general o local en el sector evaluado. Entre las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones evidenciadas, posiblemente se encuentren la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre, de igual manera es posible que se encuentren asociadas a asentamientos diferenciales de la estructura, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar; se resalta que la habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda ubicada en la Carrera 16 No. 80A – 08 Sur, correspondiente al Lote 15 de la Manzana J, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio a pesar de las deficiencias constructivas observadas y de las afectaciones evidenciadas. Finalmente se recomendó en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 16 No. 80A – 08 Sur, correspondiente al Lote 15 de la Manzana J, del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o 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.</p>
2	RO-59896	Enero y Octubre-2011	<p>En atención al Evento SIRE No. 573613, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, efectuó visita técnica el día 24 de Enero de 2012 y en actividad de monitoreo el día 26 de Octubre de 2012, al predio de la Carrera 16 No. 80A-08 Sur, Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, destacando que después de realizada la inspección visual y evaluación cualitativa del predio en mención, no se encontraron cambios significativos en las condiciones de estabilidad y habitabilidad del mismo respecto a lo descrito en la Respuesta Oficial RO-50683.</p> <p>Es de resaltar, que según lo observado durante la visita técnica, a la fecha no se han acatado las recomendaciones dadas a los responsables del predio de la Carrera 16 No. 80A-08 Sur, Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, durante la visita técnica realizada en atención al Evento SIRE No. 261738, la cual tuvo lugar el día 25 de Septiembre de 2011; razón por la cual, aún no se han mejorado las condiciones de la vivienda evaluada. Por lo anteriormente mencionado, se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 16 No. 80A-08 Sur, Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad</p>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

No	DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES
			Bolívar, acoger las recomendaciones de la Respuesta Oficial RO-50683, de la cual se remite copia para su conocimiento y fines pertinentes.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El día 26 de Noviembre de 2014, en atención al evento SIRE No. 2685233, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, observando que el mismo se encuentra ubicado en la parte baja de una ladera de pendiente baja ($\beta=10^\circ$), con vías vehiculares de acceso en material de rodadura, cuyas viviendas se encuentran construidas en forma escalonada, dadas las características topográficas del terreno, por lo que es probable que para el emplazamiento de estas se hayan implementado taludes de corte y/o relleno, donde no se evidenciaron medidas de estabilización y/o contención como tampoco sistemas para el manejo de drenajes superficial y subsuperficial.

En el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, se identifica una vivienda de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de contrapiso y entepiso en concreto y cubierta en teja zinc, soportada por un entramado madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma, donde se observaron fisuras de tendencia vertical y horizontal de espesor entre 1 mm a 3mm y longitudes entre 30 cm a 1.5 metros en muros de cerramiento y divisorios y fracturamiento en placa de contrapiso de espesor 3mm y longitud aproximada de 1 metro, también se evidenciaron deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la ausencia de elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas).

Dichas afectaciones en el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur posiblemente estén asociadas a un asentamiento diferencial, a la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre (tipo columnas y vigas) y a la falta de mantenimiento de la vivienda. Sin embargo, dichas afectaciones no indican un compromiso en la estabilidad estructural de la vivienda en la actualidad bajo cargas normales de servicio, pero es probable que la vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros), debido a las deficiencias constructivas evidenciadas.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar.

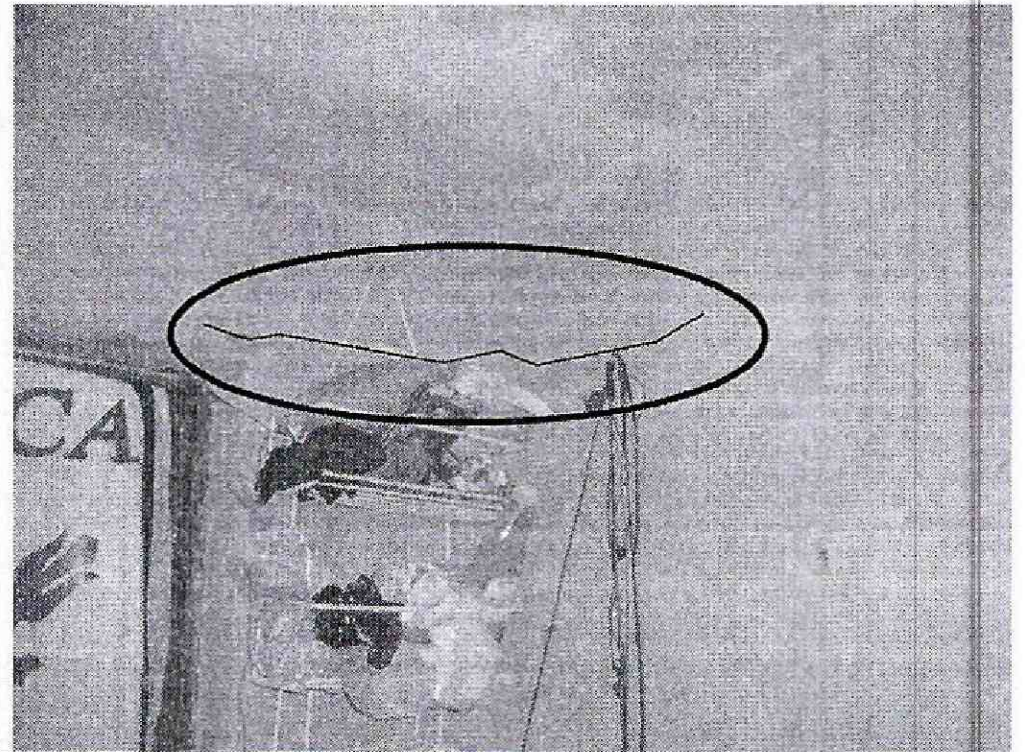


Foto 2. Fisura de tendencia horizontal evidenciada en muro de cerramiento del predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar.

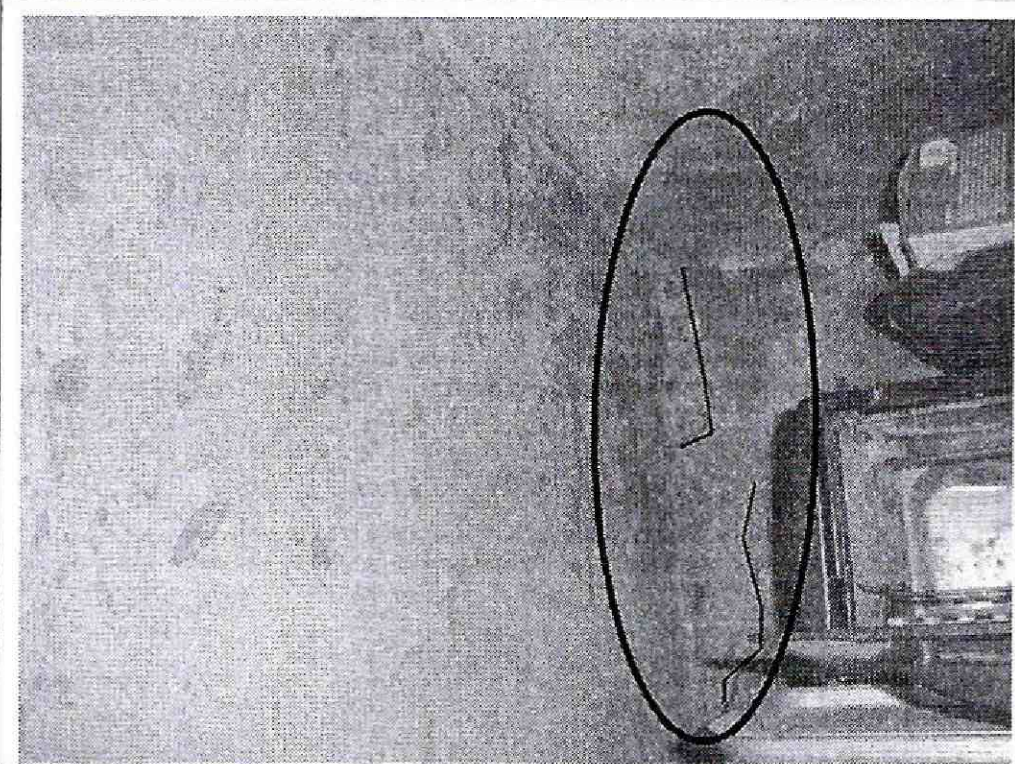


Foto 3. Fisura de tendencia vertical evidenciada en muro de cerramiento del predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar.

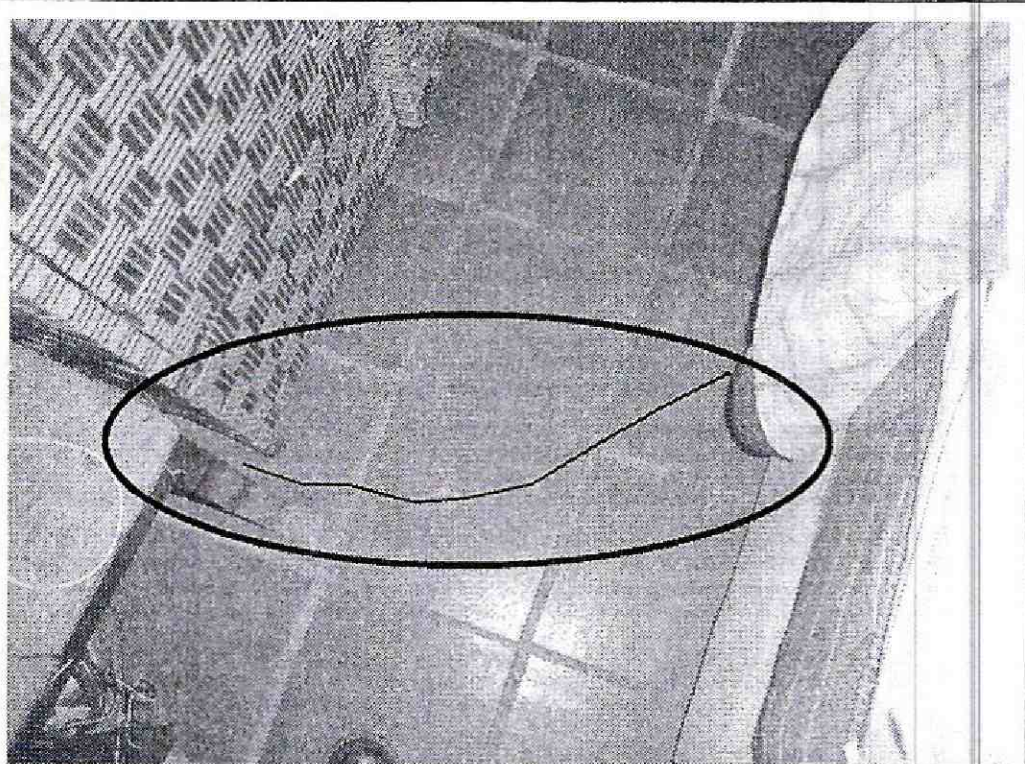


Foto 4. Fractura de placa de contrapiso evidenciada en el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Janeth Maritza Santofimio Lugo	Carrera 16 # 80A-08 Sur	8	5	3	Fisuras de tendencia vertical y horizontal de espesor entre 1 mm a 3mm y longitudes entre 30 cm a 1.5 metros en muros de cerramiento y divisorios y fracturamiento en placa de contrapiso de espesor 3mm y longitud aproximada de 1 metro

P: Total Personas A: Adultos N: Niños -- Sin Información

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- Al no realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, la misma puede presentar un deterioro en su estructura, las cuales pueden llegar a comprometer la funcionalidad y estabilidad estructural de las mismas

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 26 de Noviembre de 2014, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del predio de la Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad por las afectaciones evidenciadas, ni por las deficiencias constructivas identificadas, ni bajo cargas normales de servicio, pero es probable que la vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros).

10. ADVERTENCIA

- Dado que el predio con nomenclatura Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, presenta deficiencias constructivas, se advierte que el mismo puede presentar afectaciones ante la acción de cargas normales de servicios y ante cargas dinámicas tipo sismos u otros. Por lo anterior

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

para adelantar cualquier intervención tales como reforzamiento en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las 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 el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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 aclara que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER está impedido para intervenir en predios privados; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que las reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.
- ⤴ Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.
- ⤴ Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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.
- ⤴ 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.

11. RECOMENDACIONES

- ⤴ Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio con nomenclatura Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el propósito de optimizar las condiciones adecuadas para su uso.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- ▲ Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio con nomenclatura Carrera 16 # 80A-08 Sur, del Barrio Divino Niño, en la Localidad de Ciudad Bolívar, hacer 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 de manera significativa la estabilidad de 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 Diagnostico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio visitado.

12. APROBACIONES

12.1 Elaboró
<p>Firma: </p> <p>Nombre: Gerson Paul Salazar Montaguth Profesión: Ingeniero Civil MP: 54202177893 NTS</p> <p>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</p>
12.2 Revisó
<p></p> <p>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático</p>