

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5961
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 321100

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JONATHAN MAURICIO LOSADA				SOLICITANTE	
COE:	41	MOVIL:	4	Comunidad	
FECHA:	19 de Octubre de 2011 20 de Octubre de 2011	HORA:	7:00 p.m 8:00 a.m	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN:	Calle 8A Sur No. 13 -99 Este Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1 Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur	ÁREA DIRECTA:	100 m ²		
BARRIO:	Manila	POBLACIÓN ATENDIDA:	24		
UPZ:	32 - San Blas	FAMILIAS	5	ADULTOS	13
LOCALIDAD:	4 - San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	3	NIÑOS	11
CHIP:	AAA0001JZMR- AAA0001KBNN	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13772		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Manila fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0329 del día 11 de Octubre del año 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 concepto técnico de riesgo CT-3383 del 1 de Octubre de 1999, para el cual se tuvieron en cuenta los "Estudios y diseños de estabilidad geotécnica, control de erosión y manejo de aguas para estabilización de taludes. Informe de diagnóstico sitio Manila-Gran Colombia" realizado por la firma INGEOCIM LTDA, para el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE).

El concepto técnico CT-3383 determina un nivel de Riesgo medio para los predios identificados con las nomenclaturas Calle 8A Sur No. 13 -99 Este (predio 59 de la manzana 06) y Calle 8A Sur No. 13 -

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

91 Este Int 1(predio 57 de la manzana 06), mientras que para el predio de la Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur (predio 2 de la manzana 09), el CT-3383 determina un nivel de Riesgo Alto.

Así mismo el CT-3383 Recomienda:

Para reducir las condiciones de riesgo existente o evitarlas en otros puntos se recomienda:

- Se deberá ejecutar las obras de estabilización recomendadas en el estudio “Estudios y Diseños de Estabilidad Geotécnica, Control de Erosión y Manejo de Aguas Para Estabilización de Taludes Informe de Diagnóstico Sitio Manila - Gran Colombia”, que básicamente consisten en obras de drenaje, a saber: drenes subhorizontales, cunetas, trincheras drenantes, pozos de subdrenaje, colectores de aguas negras, etc.
- Ejecución de obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para evitar que continúe el deterioro del sector.
- En general, se deberá implementar medidas físicas para control de la amenaza en los sectores con procesos activos e incorporación de acciones de ordenamiento y uso de del suelo como prevención y recuperación del cuerpo de agua, márgenes y cauce

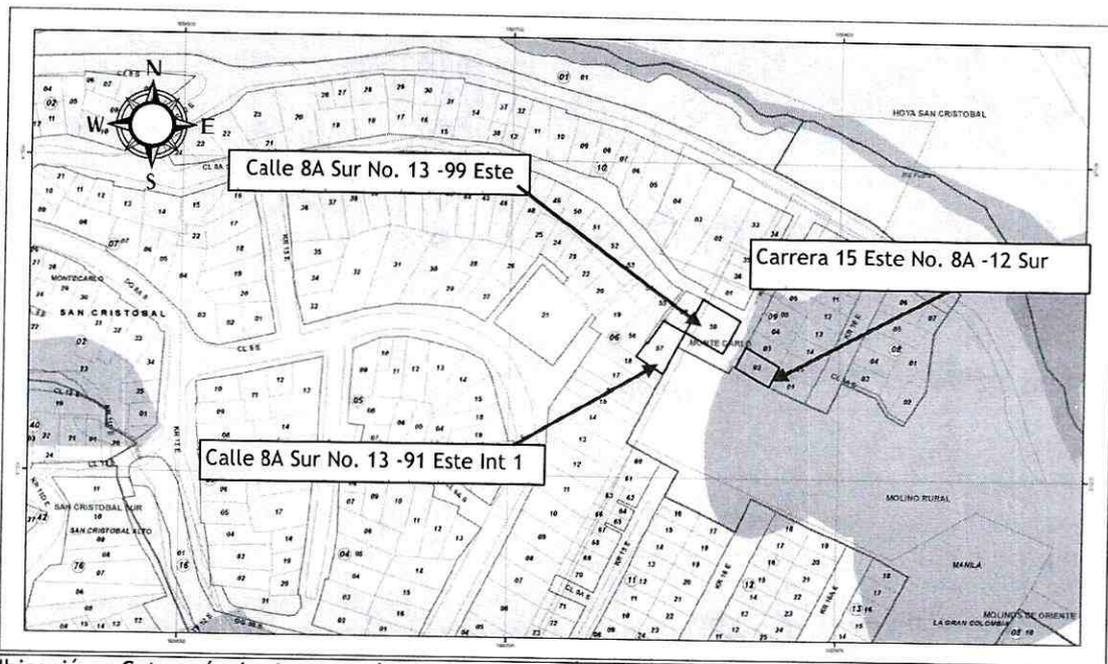


Figura 1. Ubicación y Categoría de riesgo según el Concepto Técnico CT-3383 para los predios emplazados Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1y Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur, del Barrio Manila de la Localidad de San Cristóbal.

En atención a al Evento Sire No. 110510 personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita técnica el día 6 de marzo de 2011 al sector de la referencia y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-5200 en el cual se describe un proceso de remoción en masa compuesto, de características rotacional y flujo de lodos desde una ladera natural, la cual tiene una pendiente entre los 50° y 60°, con una altura entre los 4m

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

y 5m en una longitud de 40m aproximadamente, localizado en la Carrera 16 Este a la altura de la Calle 8 A Sur, costado Norte del Barrio Manila de la localidad de San Cristóbal

Adicionalmente en el Diagnóstico Técnico No. DI-5200 dentro de las recomendaciones se resalta Mantener evacuadas e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de reasentamiento, los predios descritos a continuación en la Tabla 3, los cuales presentan compromiso en sus condiciones de estabilidad y habitabilidad, debido al fenómeno de remoción en masa de carácter general y retrogresivo que se presenta en el sector localizado en Carrera 16 Este a la altura de la Calle 8 Sur, barrio Manila de la localidad de San Cristóbal.

Tabla 3. Relación de predios evaluados y evacuados en el Barrio Paraíso de la Localidad de Chapinero

No.	Acta No.	Dirección	Responsable
1	0236	Carrera 16 Este No 8-49 Sur	Maria Nevis Escobar
2	0237	Carrera 16 Este No 8-43 Sur	Teresa Duque Niño
3	0238	Carrera 16 Este No 8-34 Sur	Maria Liliana Baquero
4	0239	Carrera 16 Este No 8-37 Sur	Victoria Rojas
5	0240	Carrera 15 Este 8A -12 Sur	Marta Vaquero

Como también evaluar la posibilidad técnica de incluir el sector evaluado, en la base de datos de sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En visita técnica del 19 de octubre, en atención al evento Sire No. 321100, se presentó una ladera de aproximadamente 25 m de altura de 70° de inclinación, en la que se evidenció hacia la parte media de la misma un escarpe de aproximadamente 30 cm en una longitud de 5m, en el cual se evidenció un volumen inestable de aproximadamente 10 m³, que no ha impactado ninguna vivienda. Hacia la parte baja de la ladera se emplazan dos viviendas, mientras que hacia el costado occidental de la ladera, se emplaza otra vivienda, las cuales podrían verse afectadas por el proceso de remoción en masa.

Posiblemente para el emplazamiento de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, hacia el costado sur-oriental se realizó un talud corte de aproximadamente 2 m de altura y 5 metros de longitud, dicho talud de corte, no cuenta con ninguna medida de estabilización, ni contención, ni un sistema para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, sin embargo, durante el momento de la visita no se observó desprendimiento de material ni afectación sobre dicho talud. La vivienda es de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, placa de contrapiso, de entepiso y cubierta en concreto. De acuerdo con la inspección visual al interior del predio se observó que la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales como vigas y columnas que ayuden a la estabilidad, sin embargo,

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

esto no representa un compromiso en la habitabilidad o estabilidad de la vivienda en la actualidad.

La vivienda emplazada en la Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur, es de un nivel, construida en mampostería parcialmente confinada, placa de contrapiso, entepiso y cubierta en concreto. De acuerdo con la inspección visual al interior del predio se observó que la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales como vigas y columnas que ayuden a la estabilidad, sin embargo, esto no representa un compromiso en la habitabilidad o estabilidad de la vivienda en la actualidad.

La vivienda emplazada en la Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, es de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, placa de contrapiso, de entepiso y cubierta en concreto, adicionalmente la misma cuenta hacia el costado sur-occidental con un cuarto construido en material de recuperación. De acuerdo con la inspección visual al interior del predio se observó que la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales como vigas y columnas que ayuden a la estabilidad, sin embargo, esto no representa un compromiso en la habitabilidad o estabilidad de la vivienda en la actualidad.

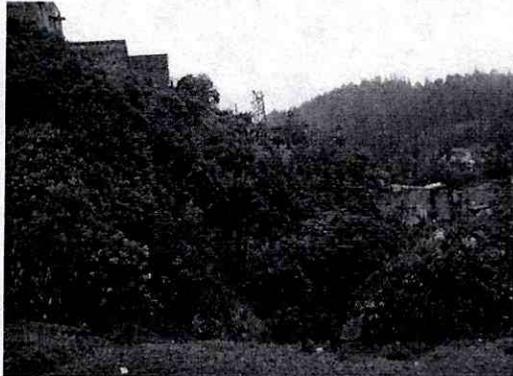
En visita técnica del 20 de octubre, en seguimiento al Evento Sire No. 321100, se realizó una verificación sobre toda la ladera, en la que no se pudo evidenciar ninguna afectación mayor, como tampoco se observaron grietas de tracción, cabe resaltar que dicha ladera se encuentra cubierta por individuos arbóreos y arbustivos, razón por la cual se dificulta la verificación, cabe resaltar que esta condición de la ladera permitió que el material involucrado no se desprendiera de forma súbita y así poder tomar medidas para mitigar el riesgo en el sector.

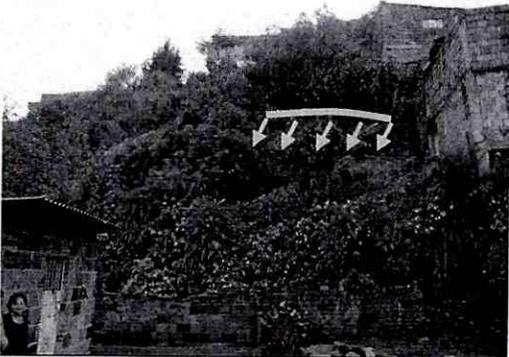
Es posible que la falta de una medida para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en la ladera y a las fuertes lluvias que se han presentado, hayan hecho que la misma se saturara ejerciendo empujes hidrostáticos adicionales, generando dicho escarpe en la ladera.

Dadas las características generales de la zona y de las estructuras emplazadas en los predios de la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur y Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, de no implementarse medidas de mitigación adecuadas en la ladera natural ubicada hacia el costado Sur-Oriental de los predios en comento, donde se localiza el proceso de remoción en masa, el cual según la inspección visual del sector se encuentra inactivo; es posible que se presente una reactivación del mismo, lo que podría en el mediano plazo generar compromiso en la estabilidad estructural de las viviendas evaluadas.

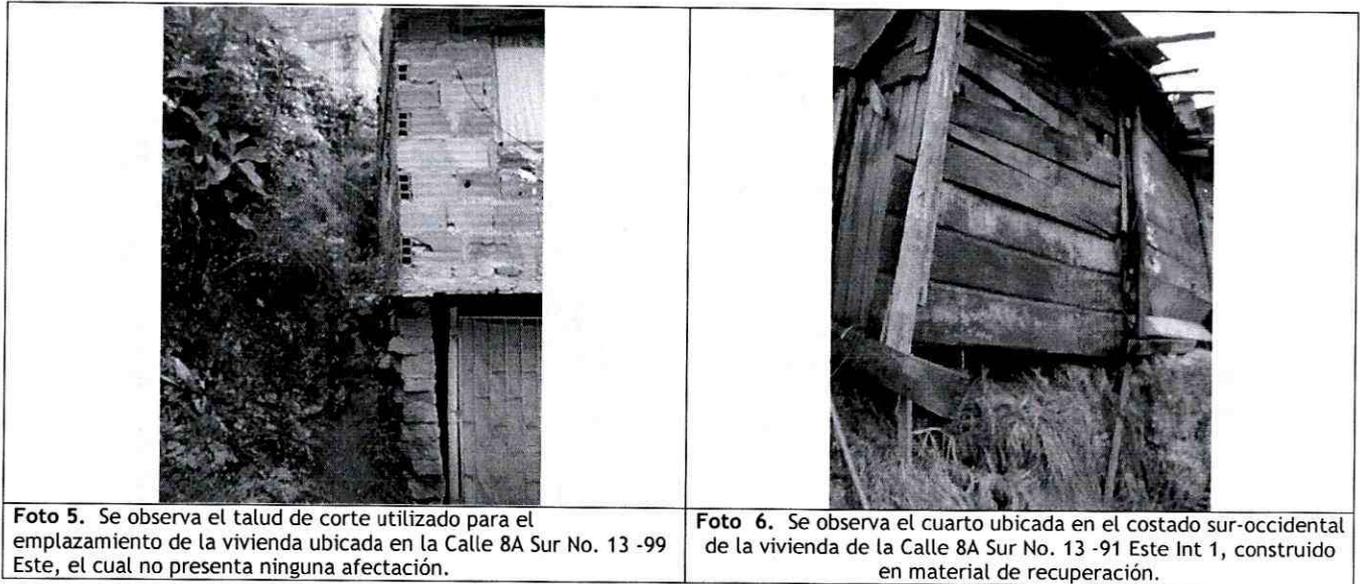
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

	
<p>Foto 1. Vista desde el costado norte la ladera ubicada en hacia el costado sur oriental de las viviendas emplazadas en la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este y Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur</p>	<p>Foto 2. Vista desde el costado oriental de la ladera ubicada en hacia el costado sur oriental de las viviendas emplazadas en la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este y Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur</p>

	
<p>Foto 3. Vista desde el costado norte la ladera ubicada en hacia el costado sur oriental de las viviendas emplazadas en la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este y Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur</p>	<p>Foto 4. Se observa el tamaño del escarpe de aproximadamente 30 cm , el cual involucro un volumen cercano a los 10m³.</p>

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



6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Blanca Cecilia Pineda	Cll 8A Sur No. 13- 99 Este	9	6	3	No presenta afectación al momento de la visita.
2	Marco Antonio	Cll 8A Sur No. 13- 91 Este	4	3	1	No presenta afectación al momento de la visita.
3	Martha Baquero	Cr 15Este No. 8A-12	11	4	7	No presenta afectación al momento de la visita.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños (datos aproximados)

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	x	CUAL?
----	----	---	-------

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

- Avance en el corto plazo del proceso de remoción en masa identificado en el sector evaluado, situación que podría generar el compromiso en las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas evaluadas y descritas previamente.

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

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 19 de octubre de 2011, evaluación cualitativa del sector y las viviendas emplazadas en la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur y Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, ubicadas en el barrio Manila de la localidad de San Cristóbal.
- El día 20 de octubre de 2011, evaluación cualitativa del sector y las viviendas emplazadas en la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur y Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, ubicadas en el barrio Manila de la localidad de San Cristóbal.
- El día 19 de octubre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 2090, de la zona ubicada en el costado sur de la vivienda de la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, firmada por la señora Blanca Cecilia Pineda, C.C. 51.575.507.
- El día 19 de octubre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 2090, de la zona ubicada en el costado sur de la vivienda de la Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur, firmada por la señora Martha Baquero, C.C. 38.247.613.
- El día 20 de octubre de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 2090, de la zona ubicada en el costado sur de la vivienda de la Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, firmada por la señora Berenice Guevara, C.C. 51.39.648.082.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad general de la vivienda de la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, donde habita la señora Blanca Cecilia Pineda y Familia, no se encuentra comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, sin embargo, la habitabilidad del costado sur se encuentra comprometida en la actualidad bajo cargas normales de servicio y el eventual desprendimiento de material proveniente del proceso identificado en el sector. Además ante cargas dinámicas tipo sismo podría verse comprometida por el deterioro y el poco mantenimiento en las instalaciones.
- La estabilidad y habitabilidad general de la vivienda de la Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur, donde habita la señora Martha Baquero y Familia, no se encuentra comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, sin embargo, la habitabilidad del costado sur se encuentra comprometida en la actualidad bajo cargas normales de servicio y el eventual desprendimiento de material proveniente del proceso identificado en el sector. Además ante cargas dinámicas tipo sismo podría verse comprometida por el deterioro y el poco mantenimiento en las instalaciones.
- La estabilidad y habitabilidad general de la vivienda de la Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, donde habita la señora Berenice Guevara y Familia, no se encuentra comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, sin embargo, la habitabilidad del costado sur se encuentra comprometida en la actualidad bajo cargas normales de servicio y el eventual desprendimiento de material proveniente del proceso identificado en el sector. Además ante cargas dinámicas tipo sismo podría verse comprometida por el deterioro y el poco mantenimiento en las instalaciones.

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

10. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en los predios 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, 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.
- 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.

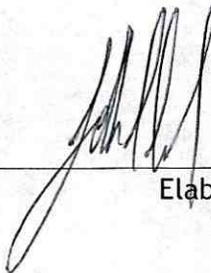
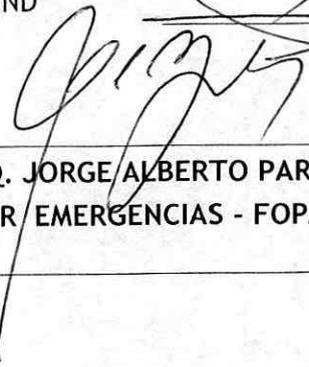
11. RECOMENDACIONES

- Por lo anterior, se recomienda mantener la restricción parcial de uso de la zona ubicada en el costado de la vivienda de la la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, hasta tanto no se establezca el proceso de remoción en masa en el sector, garantizando así la seguridad de las personas que puedan permanecer en estas zonas.
- Se recomienda mantener la restricción parcial de uso de la zona ubicada en el costado de la vivienda de la la Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur, hasta tanto no se establezca el proceso de remoción en masa en el sector, garantizando así la seguridad de las personas que puedan permanecer en estas zonas.
- Se recomienda mantener la restricción parcial de uso de la zona ubicada en el costado de la vivienda de la la Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, hasta tanto no se establezca el proceso de remoción en masa en el sector, garantizando así la seguridad de las personas que puedan permanecer en estas zonas.
- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en la Calle 8A Sur No. 13 -99 Este, Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur y Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, ubicadas en el barrio Manila de la localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la 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

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

respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de San Cristóbal con su oficina de obras realizar un monitoreo frecuente al sector de la ladera localizada en la Carrera 16 Este a la altura de la Calle 8 Sur del barrio Manila de la localidad de Chapinero, lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones que se puedan presentar en las viviendas.
- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados, la Calle 8A Sur No. 13 - 99 Este, Carrera 15 Este No. 8A -12 Sur y Calle 8A Sur No. 13 -91 Este Int 1, ubicadas en el barrio Manila de la localidad de San Cristóbal, donde se presentó el proceso de remoción en masa, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la ladera, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.
- 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 sus habitantes vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	JONATHAN MAURICIO LOSADA	 <hr/> Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202194090 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	 <hr/> Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE RECUERSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218-75094 CND	
 <hr/> Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR EMERGENCIAS - FOPAE		