

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7838
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 2355008

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Díaz Salazar.				SOLICITANTE				
COE	22	MOVIL	6	Alcaldía local de Santa Fe.				
FECHA	Junio 26 de 2014	HORA	2:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector				
DIRECCIÓN	Avenida Carrera 1 con Calle 24. Carrera 1A Este No. 23B-51. Carrera 1A Este No. 23B-55.		ÁREA DIRECTA	1500 m ²				
BARRIO	La Paz Centro.		POBLACIÓN ATENDIDA	10				
UPZ	92 – La Macarena.		FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	5
LOCALIDAD	03 – Santa Fe.		PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0072ZUBR		OFICIO REMISORIO	CR-19503.				

ACLARACIÓN.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en una 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 la infraestructura pública y privada, que permite establecer el compromiso de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la misma.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio La Paz Centro, donde se encuentra localizado el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51, el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55 y el sector de la Avenida Carrera 1 con Calle 24 fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0755 del 30 de Diciembre de 2004, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación

DI-7838

BOGOTÁ
HUMANA

Página 1 de 9

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

Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP); para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-3968 del 30 de Diciembre de 2004, en el cual se establece que el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, se localiza en una zona con categoría de amenaza media y riesgo medio y bajo por Fenómenos de Remoción en Masa.

Revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se encontró que el predio de la Calle 23B No. 1-53 (Dirección antigua) y ubicado hacia la zona posterior del predio de la Carrera 1 Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, se encuentra incluido en dicho programa mediante el Diagnóstico Técnico CT-3968, con prioridad técnica uno (1), desde el 01 de Enero de 1998, bajo el identificador No. 1998-3-813, figurando como beneficiario la señora Maria del Rosario Gómez Baez. Se resalta que al momento de la visita técnica dicho predio se encontró demolido

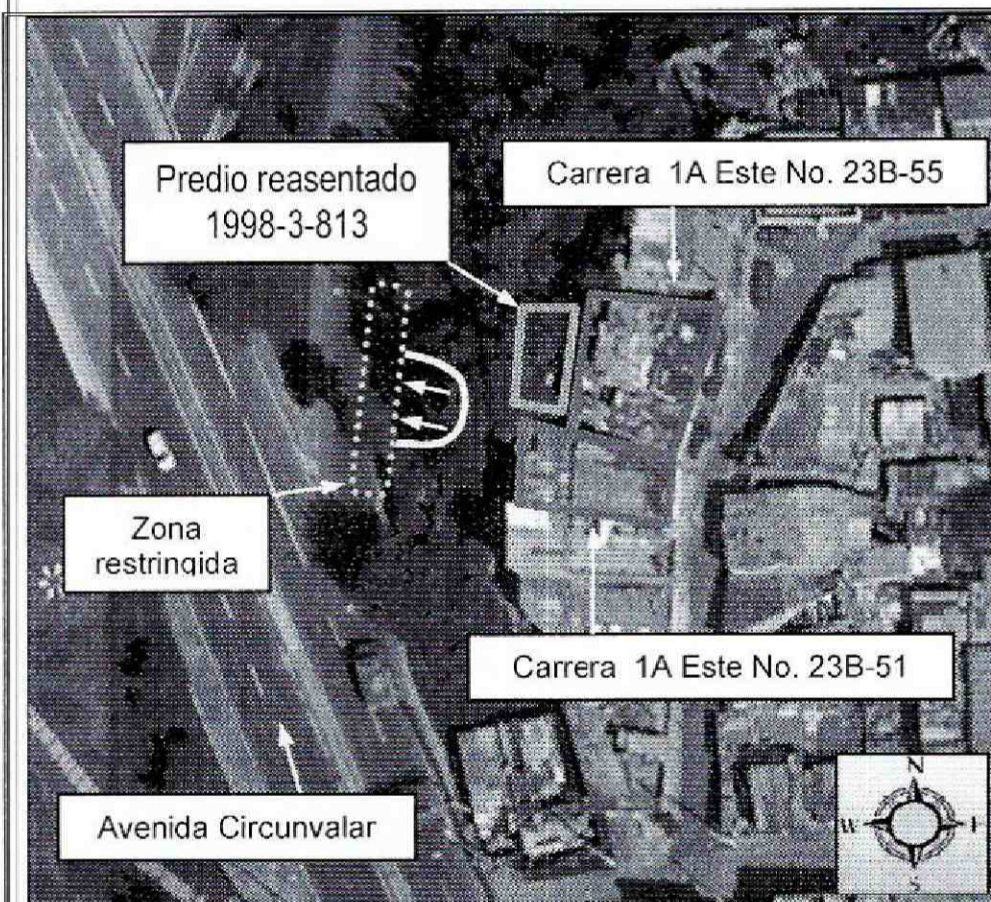


Figura 1. Aerofotografía del sector evaluado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 24, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, en donde se observa el sector donde se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local.

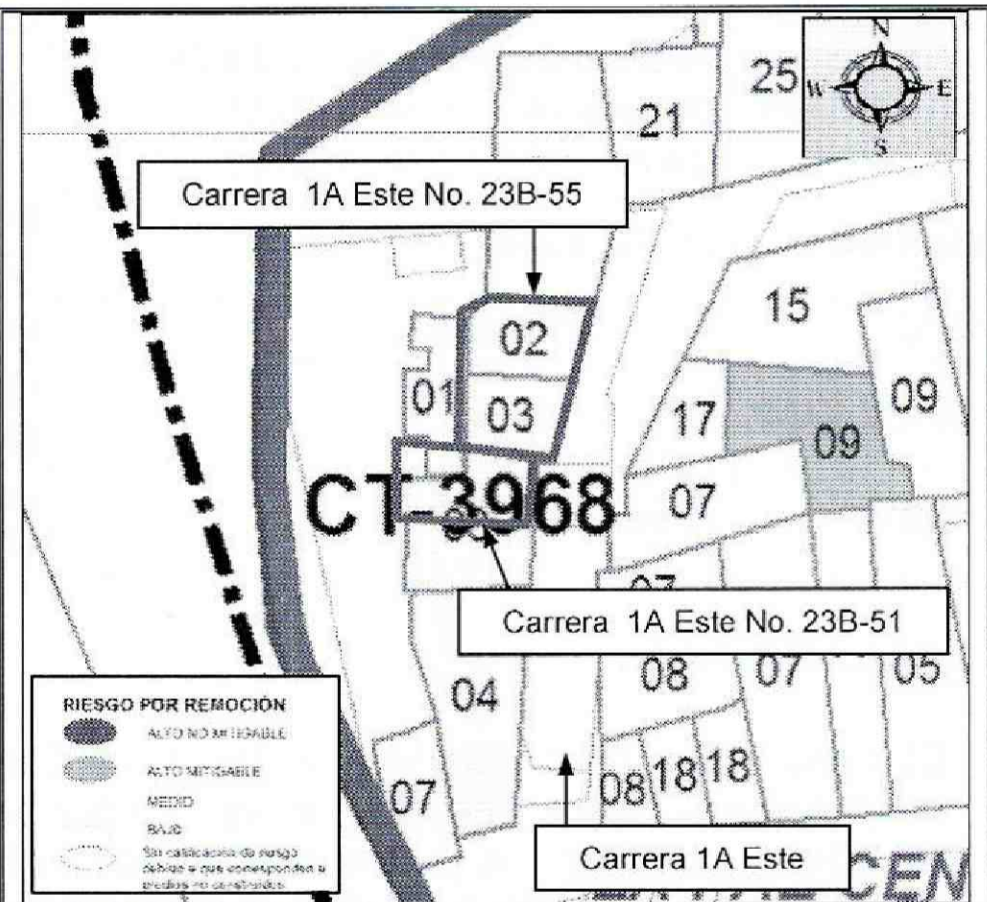


Figura 2. Ubicación y categorización de riesgo medio y bajo por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se localiza el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe (según CT-3968).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al evento SIRE 2355008, se realizó visita técnica el día 26 de Junio de 2014, al sector de la Avenida Circunvalar con Calle 24, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, en donde se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local desde la zona media de una ladera con una pendiente cercana a los 45°,

DI-7838

BOGOTÁ
HUMANANA

Página 2 de 9

 <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

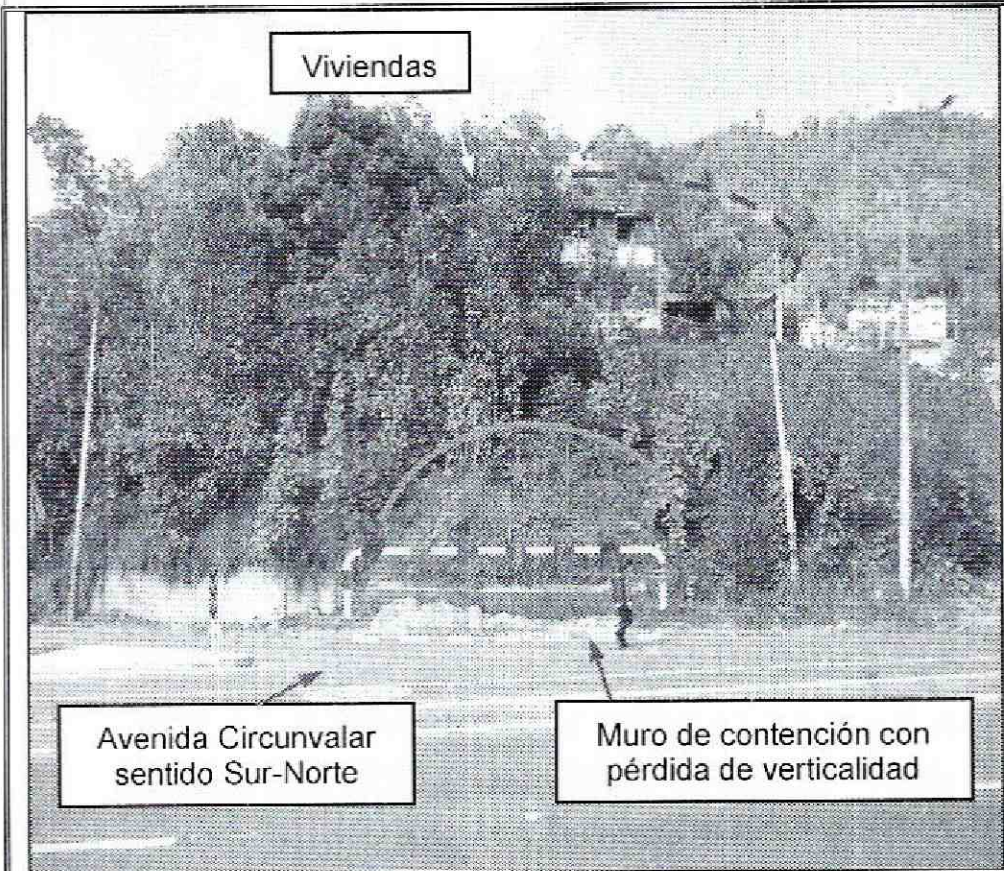
cubierta de pastos, arbustos y árboles, sin sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y que presenta hacia la parte alta viviendas y hacia la parte baja una vía vehicular pavimentada que corresponde a la Avenida Circunvalar, junto con un muro de contención en concreto reforzado; ladera que se encuentra consolidada parcialmente urbanísticamente, y sobre la cual no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter general que pudiesen comprometer la infraestructura pública y privada del sector (*ver fotografía 1, 2 y 3*).

El proceso de remoción en masa involucró un volumen cercano a los 10m³ de material, compuesto por suelo residual y cobertura vegetal, el cual se recostó sobre un tramo de 8m aproximadamente de un muro en concreto reforzado que presenta una longitud total de 20m y una altura de 1.8m aproximadamente, generando una pronunciada pérdida de verticalidad del tramo de 8m, por lo que es posible que por los empujes generados por el material inestable, se presente el colapso total de dicho tramo de muro sobre el carril derecho de la calzada sentido Sur-Norte de la Avenida Circunvalar. (*ver fotografía 2*)

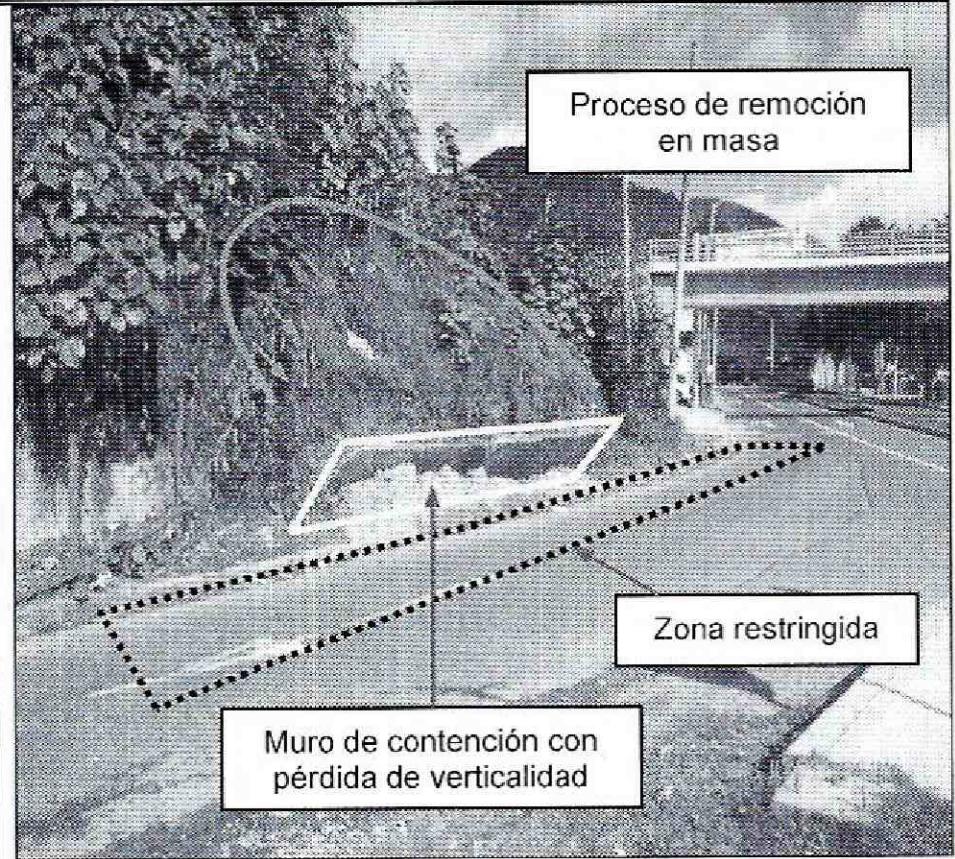
Las viviendas ubicadas hacia la parte alta de la ladera evaluada y localizadas en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, corresponden a edificaciones de uno (1) y dos (2) niveles construidas bajo un sistema estructural de mampostería simple, pisos en mortero, placa de entepiso en concreto y cubierta en teja de zinc y fibrocemento soportadas por correas de madera (*ver fotografía 4 y 5*), las cuales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas, viviendas sobre las cuales se identificaron fisuras y grietas en algunos muros de cerramiento y divisorios de la zona posterior de las mismas, con aberturas entre 2mm y 10mm en longitudes de hasta 2m (*ver fotografía 6, 7 y 8*), situación que no compromete en la actualidad la estabilidad de dichas viviendas ante cargas normales de servicio, sin embargo es posible que dichos daños se puedan incrementar ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras), lo que podría favorecer la presencia de colapsos parciales sobre los elementos que conforman estas viviendas.

Entre las posibles causas por las cuales se generó el proceso de remoción en masa evaluado, se encuentran la carencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, la pendiente propia del terreno, así como la filtración de aguas al terreno por las precipitaciones presentadas en el sector; a su vez es posible que las afectaciones identificadas en la estructura de las viviendas ubicadas en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, se hayan favorecido por el desconfinamiento del terreno de la zona posterior de las viviendas y que es cercano al proceso de remoción en masa de carácter local, así como por las deficiencias constructivas propias de dichas edificaciones.

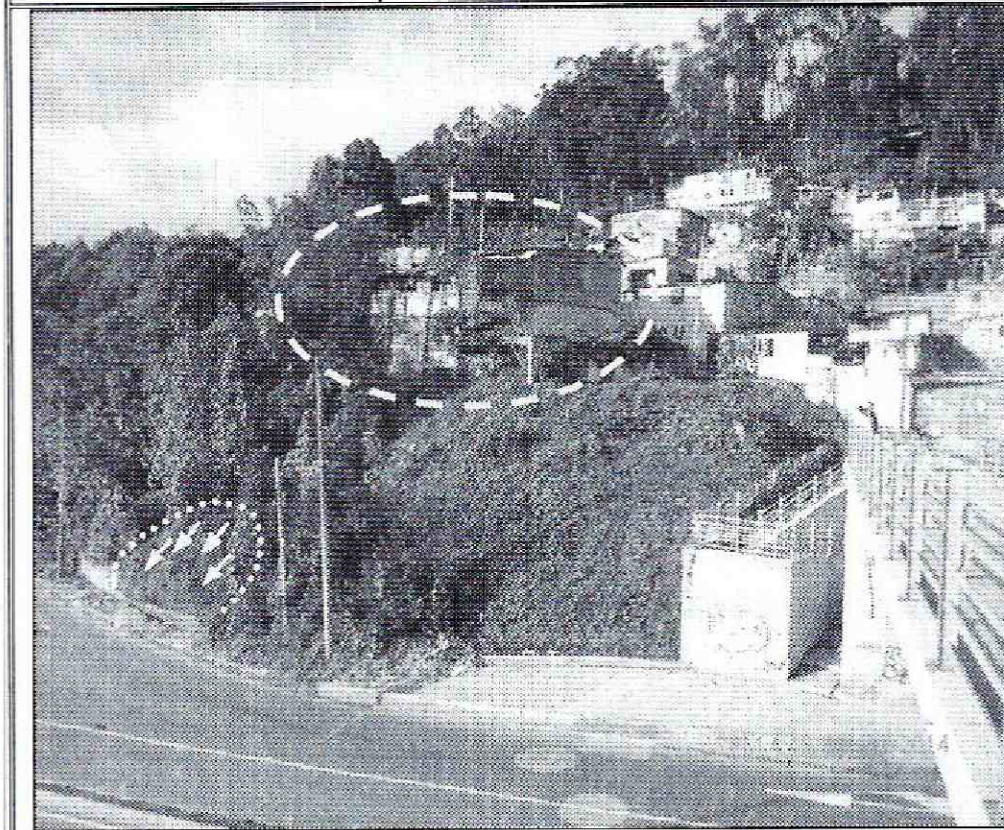
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



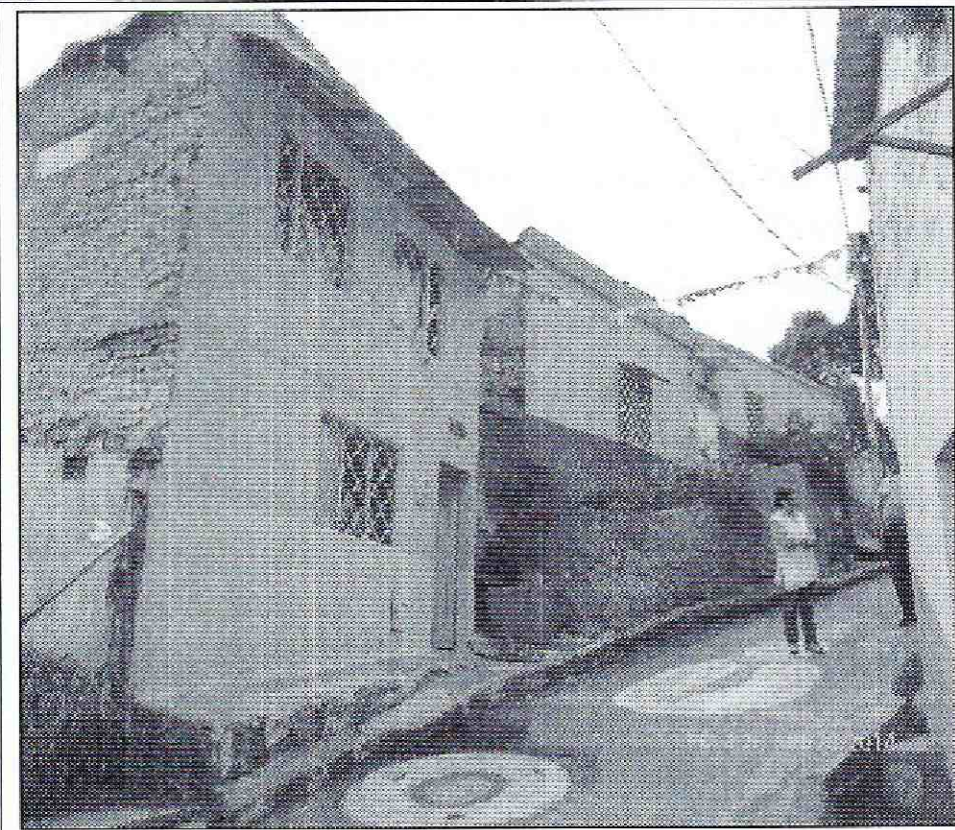
Fotografía 1. Vista del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 24, en el barrio la Paz de la localidad de Santa Fe. Se observa las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera.



Fotografía 2. Vista del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 24, en el barrio la Paz de la localidad de Santa Fe. Se observa la pérdida de verticalidad del muro de contención.



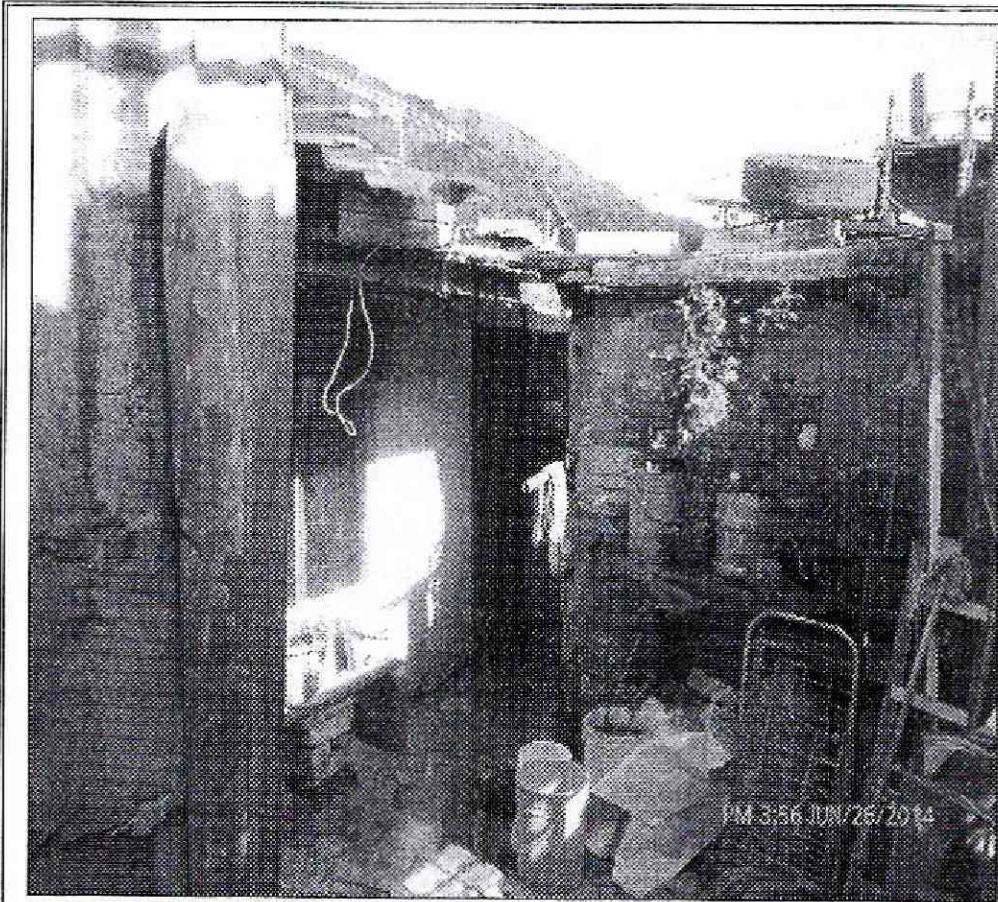
Fotografía 3. Vista del sector evaluado, en donde se observa el proceso de remoción en masa, la Avenida Circunvalar y las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera.



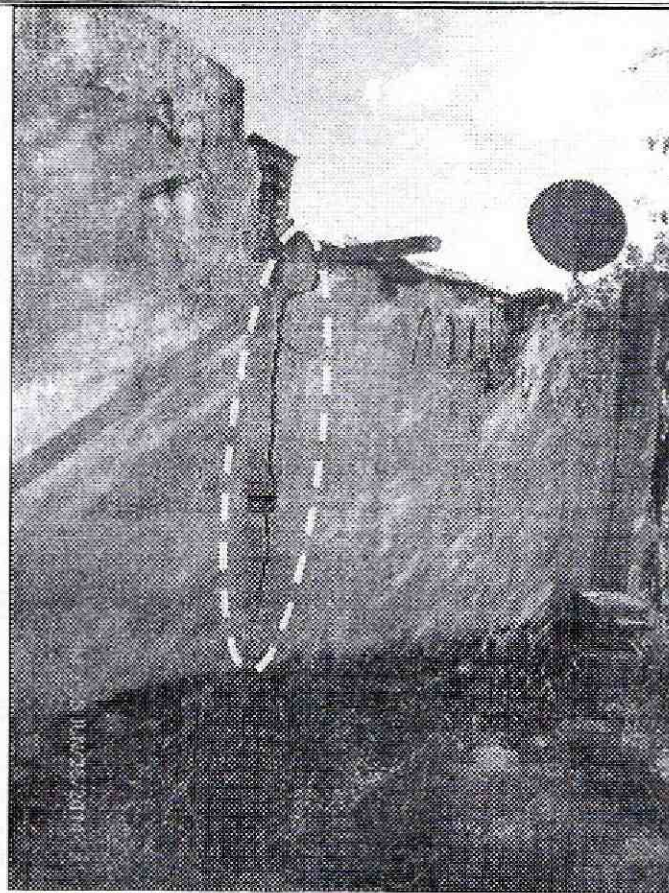
Fotografía 4. Vista las viviendas evaluadas y ubicadas en los predios de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

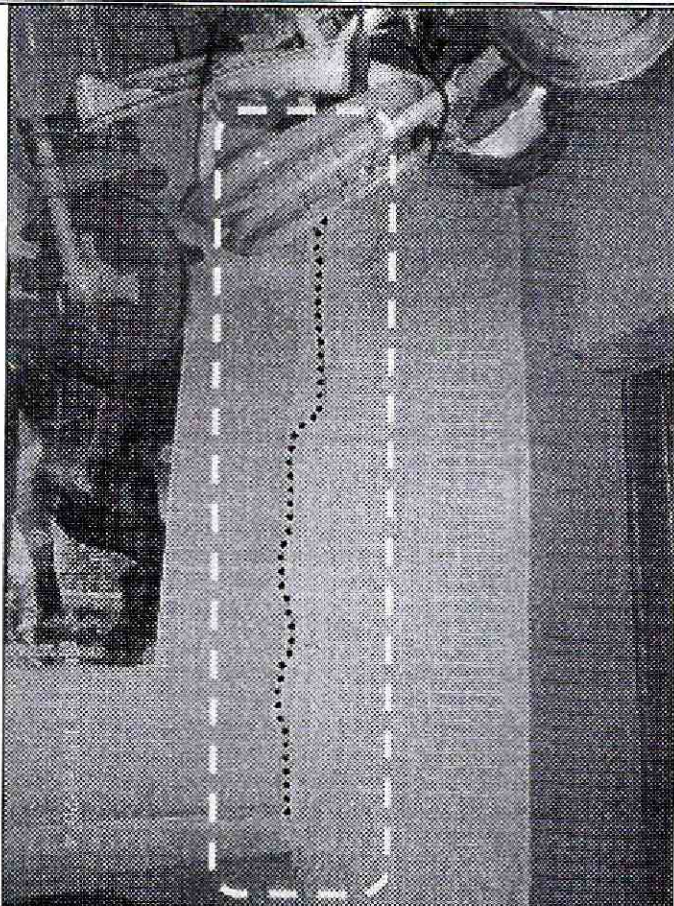
Código:	GAR- FT - 03
Versión:	03
Fecha de revisión:	01/10/2014



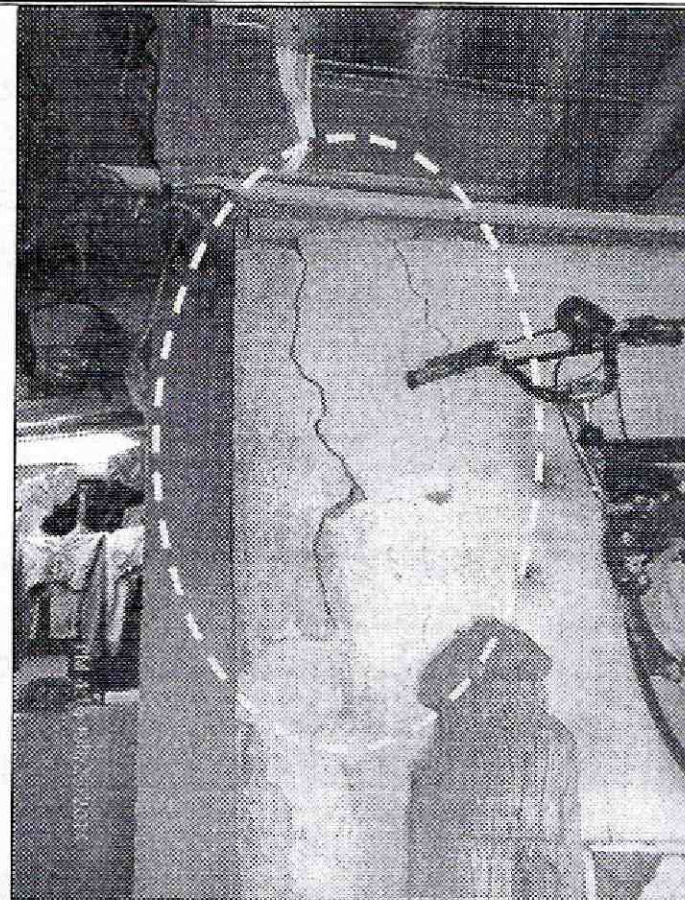
Fotografía 5. Tipología estructural de las viviendas evaluadas y ubicadas en los predios de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.



Fotografía 6. Fisuras y grietas identificadas en muros de cerramiento y divisorios en las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.



Fotografía 7. Fisuras y grietas identificadas en muros de cerramiento y divisorios en las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.



Fotografía 8. Fisuras y grietas identificadas en muros de cerramiento y divisorios en las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del evento SIRE 2355008, en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.

DIRECCION.	U.H.	FAM.	A	M
Carrera 1A Este No. 23B-51	1	1	3	2
Carrera 1A Este No. 23B-55	1	1	2	3

U.H. : Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	Perdida de verticalidad de muro de contención ubicado al costado Oriental de la Avenida Circunvalar con Calle 24.
----	--	----	---	--------	---

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

- De no desarrollarse acciones encaminadas a garantizar la estabilidad de la ladera evaluada y ubicada a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 24, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, es posible que el material inestable favorezca el colapso total de muro de contención que presenta pérdida de verticalidad, a su vez se deposite sobre la calzada oriental de la Avenida Circunvalar, obstaculizando el tráfico de vehículos y transeúntes; de igual forma es posible que ante procesos de retrogresión del mencionado proceso de remoción en masa, se desconfine en gran proporción el terreno donde se emplazan las viviendas de la parte alta de la ladera y que corresponden a las ubicadas en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, por lo que se pueden presentar colapsos parciales de la zona posterior de estas, situación que es favorecida por las deficiencias constructivas propias de dichas viviendas.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo del terreno ubicado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 24 y de las edificaciones ubicadas en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe. Inspección realizada el día 26 de Junio de 2014.
- Recomendación de restricción de uso del carril Oriental de la calzada Sur Norte de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 24, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, en una longitud de 20m aproximadamente. Acción desarrollada bajo el acta de restricción de uso 3284 del 26 de Junio 2014.

 <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

9. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del carril Oriental de la Calzada sentido Sur-Norte de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 24, se encuentran comprometidas por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado en el sector, dado que es posible que el material inestable junto con el muro de contención que presenta pérdida de verticalidad se dispongan sobre la mencionada zona, lo que impediría el tráfico de vehículos y peatones por dicho sector.
- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas evaluadas y ubicadas en la parte alta de la ladera en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, no se encuentran comprometidas al momento de la visita técnica, por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado en el sector, dado que se encuentran fuera de la zona de influencia del mismo, ni ante cargas normales de servicio por las deficiencias constructivas y las fisuras y grietas observadas, sin embargo es posible que ante cargas dinámicas (sismo u otras), así como ante un avance retrogresivo de consideración del proceso de remoción en masa los daños identificados en las estructuras de dichas viviendas puedan incrementarse al punto de favorecer la presencia de colapsos parciales de la zona posterior de las mismas.

10. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados en el presente informe técnico, 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 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 y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas
- 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 esta inspección 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.

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

- 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

- Mantener la recomendación de restricción de uso del carril Oriental de la calzada Sur-Norte de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 24, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, en una longitud de 20m aproximadamente, hasta tanto se desarrollen las acciones pertinentes que garanticen la estabilidad de la ladera afectada y en donde se presentó el proceso de remoción en masa evaluado en el presente informe.
- Se recomienda a la alcaldía local de Santa Fe y al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, desde su competencia, identificar el responsable y/o responsables de implementar las medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial para la ladera evaluada y ubicada a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 24, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe; intervenciones que deberán ser realizadas y apoyadas por 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 y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- Al responsable y/o responsables de las viviendas evaluadas y ubicada en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la edificaciones, en donde se incluya su sistema de cimentación, 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 No. 340 del 13 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.
- Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 1A Este No. 23B-51 y en el predio de la Carrera 1A Este No. 23B-55, en el barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad, funcionalidad de las edificaciones ubicadas en los mencionados predios y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que alteren o modifiquen la estabilidad del sector.

DI-7838

BOGOTÁ
HUMANANA

Página 8 de 9

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>MP-ETC</small> <small>Instituto Colombiano de Gestión, del Tiempo y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- A la Alcaldía local de Santa Fe, 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.

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático