DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6737
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2012ER18564
EVENTO No. 1216798

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ			**SOLICITANTE:**
COE:	30	**MOVIL:**	6	Comunidad
FECHA:	26 de Octubre de 2012	**HORA:**	9:00 PM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 23 A # 1-37 Este	**ÁREA DIRECTA:**	$60\ m^2$				
BARRIO:	La Paz Centro	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	7				
UPZ:	92- La Macarena	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	2
LOCALIDAD:	3- Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**	2				
CHIP:	AAA0087OAOM	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-15602				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES

El Barrio La Paz Centro de la Localidad de Santa Fe fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1126 del día 18 de diciembre del año 1996, modificado posteriormente por el Acto Administrativo 0755 del día 30 de diciembre del año 2004, expedido por la 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- 3968 del día 29 de marzo del año 2004.

De acuerdo con los resultados de dicho concepto, el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este de la Manzana 4 Lote 8 presenta una categorización de Amenaza y Riesgo Media por Fenómenos de Remoción en Masa, por corresponder a una zona de relleno con pendiente superior a 30°, drenaje superficial y sub-superficial inadecuado, y con cicatrices de deslizamiento con algunos procesos erosivos superficiales (**Figura 1**).

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

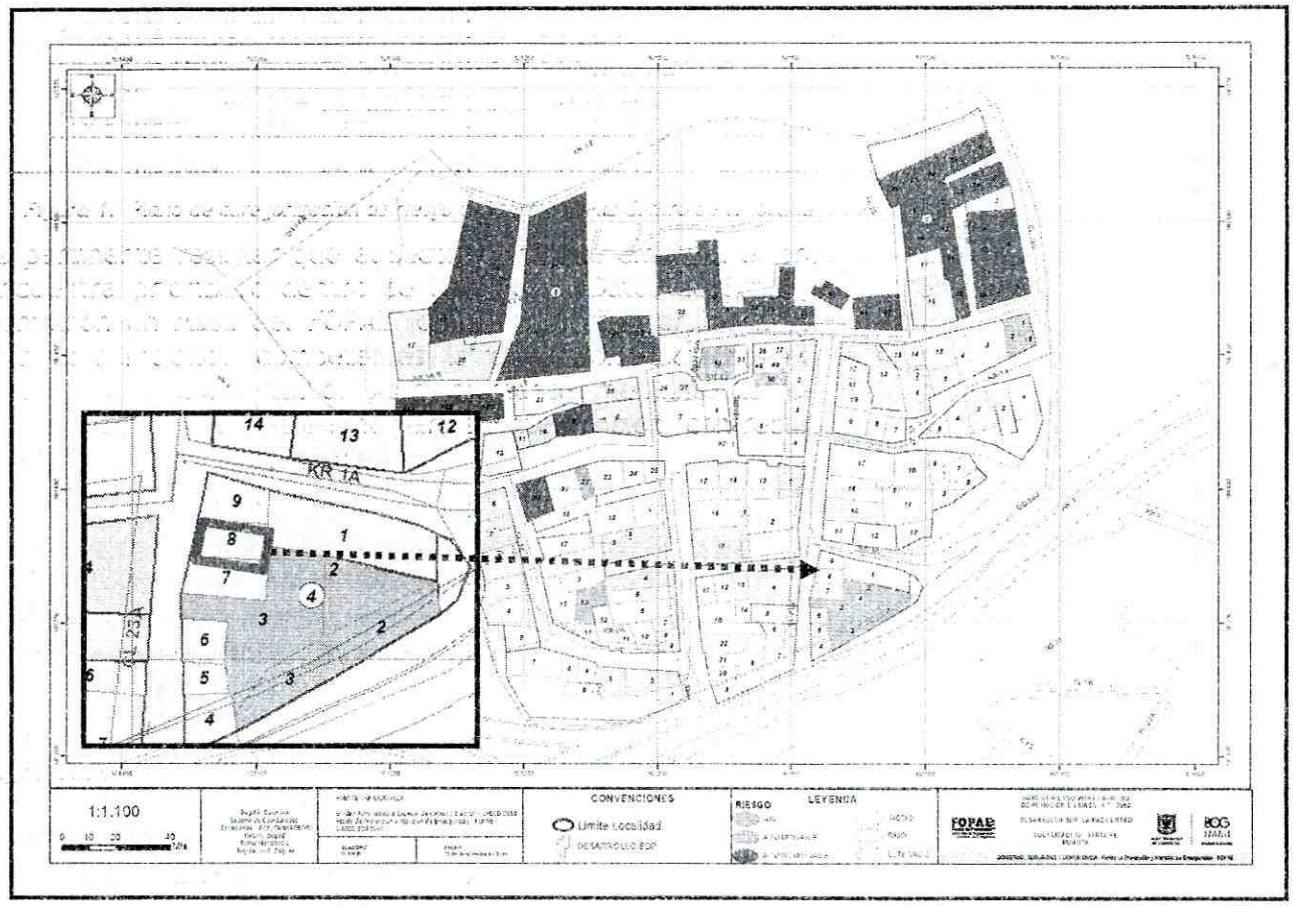


Figura 1. *Plano de categorización de riesgo del barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe de acuerdo al CT-3968 del 2004.*

Es pertinente resaltar que el sector donde se emplaza el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este, se encuentra priorizado dentro de la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, con el identificador 3-012, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo sobre dicho talud. Adicionalmente mediante la Carta Remisoria CR-13933, el FOPAE recomendó priorizar este sitio para su intervención, con recursos del Fondo de Desarrollo Local y la Unidad de Mantenimiento Vial.

Consultado el Sistema de Información para la gestión de Riesgos y de atención de emergencias de Bogotá SIRE, para el sector donde se encuentra emplazado el predio de la referencia, se han emitido un diagnóstico técnico, documento que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector, dicho documento se relaciona en la Tabla 1, el cual pueden ser solicitado y consultado en las instalaciones del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-FOPAE.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

DOCUMENTO / FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES / RECOMENDACIONES
DI-5606	Se presentó un deslizamiento de material de relleno que conforma el talud vial ubicado entre la vía peatonal de la Manzana 3 del Barrio La Paz Centro (en la corona del talud), y la Avenida Circunvalar entre Calle 22 C y Calle 23 (en la base del talud). Los materiales deslizados (alrededor de 20,0 m^3 predominantemente de escombros, limos y basura), se depositaron en la base de la ladera, obstruyendo parcialmente la movilidad de la Avenida Circunvalar y de su andén. Adicionalmente, el proceso de inestabilidad afectó parcialmente la cimentación de la vía peatonal de la parte alta del sector, pero sin comprometer al momento la funcionalidad del mismo, En la parte oriental de esta vía peatonal se ubican algunas viviendas que en el momento de la visita no presentan compromiso en su habitabilidad o estabilidad.	• Mantener la restricción parcial de uso de la vía peatonal ubicada hacia la parte alta del talud vial de la Avenida Circunvalar entre Calle 22 C y Calle 23, hasta que se garantice la estabilidad del sector. • A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y a Codensa, desde sus competencias, revisar la funcionalidad de sus redes instaladas en el sector de la Avenida Circunvalar entre Calle 22 C y Calle 23, Barrio La Paz Centro de la Localidad de Santa Fe, y adelantar las acciones preventivas o correctivas necesarias para garantizar el funcionamiento adecuado de las mismas. • A la Unidad de Malla Vial y al IDU, desde sus competencias, adelantar las acciones competentes para garantizar la estabilidad del talud vial localizado hacia el costado oriental de la Avenida Circunvalar entre Calle 22 C y Calle 23, Barrio La Paz Centro de la Localidad de Santa Fe, considerando igualmente que la Avenida Circunvalar será posiblemente una de las vías alternas para desvío de tráfico durante la construcción del proyecto Transmilenio Fase III por la Carrera 7. • También se recomienda a los habitantes del sector evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad. • Finalmente se recomienda a la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes

Tabla 1. Documentos emitidos para el sector donde se localiza el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este, en el barrio la Paz Centro de la Localidad de Santa Fe.

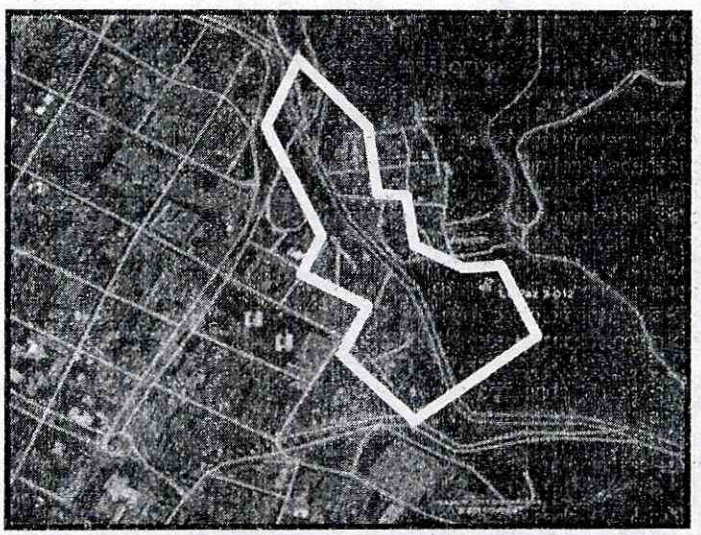


Figura 1. *Plano del Polígono definido para el sector que incluye al barrio la Paz Centro de la localidad de Santa Fe.*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. DESCRIPCION Y CAUSAS

Se presenta un deterioro muy severo con evidencia de colapsos parciales del muro de cerramiento ubicado al costado occidental y colapsos de algunos elementos de cubierta de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este en el barrio La Paz Centro de la Localidad de Santa Fe, donde habita la señora Juliana Miranda Gómez y su Familia.

El sector del barrio la Paz Centro donde se localiza la vivienda de la Calle 23 A # 1-37 Este, se localiza en una zona de ladera de pendiente alta cercana a los 50°, en donde se han presentado algunos procesos de remoción en masa de carácter local y general y de acuerdo a la inspección visual hacia la parte baja de la ladera a unos 40m de la vivienda, sobre la Avenida circunvalar se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local sobre el talud de corte vial de dicha vía, situación que afecto parte del sendero peatonal emplazado en el sector, sin embargo, las afectaciones que presenta la vivienda evaluado no es posible precisar si están asociadas a dicho proceso de remoción en masa identificado.

Hacia la parte alta de la ladera se localiza el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este se emplaza una vivienda de un (1) nivel, cuya estructura principal está conformada por muros en adobe, presenta una cubierta en teja de barro apoyada en un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros perimetrales de la vivienda; bajo la cubierta hay un cielorraso en mortero vaciado contra esterilla de guadua. Los muros internos y externos se encuentran pañetados, sin embargo, se resalta que dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la edad de la construcción y la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre tales como vigas y columnas.

Hacia la parte baja de la ladera se localiza el predio de la Calle 23 A # 1-27 Este se emplaza una construcción de un (1) nivel conformada por laminas metálicas y cubierta en asbesto cemento, donde funciona una tienda de abarrotes, dicha construcción por su conformación estructural es altamente susceptible ante la probabilidad de caída de elementos de cubierta o del mampuesto de la vivienda colindante hacia la parte alta correspondiente a la Calle 23 A # 1-37 Este, por lo que se recomienda la restricción parcial de uso de toda la construcción hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad de la vivienda antes mencionada.

De acuerdo con la inspección visual en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este, se observó la caída de parte del muro de cerramiento del costado occidental que al caer dejo sin estructura de soporte todo el muro, adicionalmente se identificó que la estructura de cubierta y de los pasillos y/o corredores interiores presentan un grado de deterioro considerable, reflejado en la degradación de algunos elementos de madera que los componen, los cuales exhiben pequeñas deflexiones y pudrición; adicionalmente se evidenció fractura y desprendimiento de algunos segmentos de la torta en mortero del cielorraso a lo largo de los corredores. Dichas afectaciones posiblemente están asociadas con el tipo de material que componen la estructura, la exposición a la intemperie y la falta de mantenimiento, por lo anteriormente descrito la vivienda emplazada en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este tiene comprometida en la actualidad su estabilidad estructural y su habitabilidad por lo que se recomienda la evacuación temporal y preventiva del mismo, asi mismo la

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

construcción emplazada en el predio de la calle 23 A # 1-27 Este donde funciona una tienda de abarrotes se encuentra comprometida debido a que se localiza hacia la parte baja de la ladera y de presentarse colapso parciales y/o totales de la vivienda de la calle 23 A # 1-37 Este, estos impactarían dicha construcción.

Es posible que de no adelantarse las medidas pertinentes para el mantenimiento de las estructuras de la vivienda en comento, se podrían ver afectadas en el corto plazo por el aumento progresivo del deterioro de las mismas conllevando a la caída de los elementos de cubierta que se encuentran inestables en los corredores, a la caída de segmentos de la torta en mortero del cielorraso y el colapso de los elementos de madera que conforman los pasillo de circulación al interior de la misma.

Finalmente, durante la visita técnica no se obtuvo información concreta acerca de la categorización o no de la vivienda en comento como Inmueble de Interés Cultural (categoría de conservación tipológica, de acuerdo con el Instituto Distrital del Patrimonio Cultural), sin embargo, por la ubicación, tipología y edad de la construcción, se considera probable que se encuentre dentro de dicha clasificación.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general de la fachada de la vivienda de la Calle 23 A # 1-37 Este, barrio La Paz Centro de la Localidad de Santa Fe.

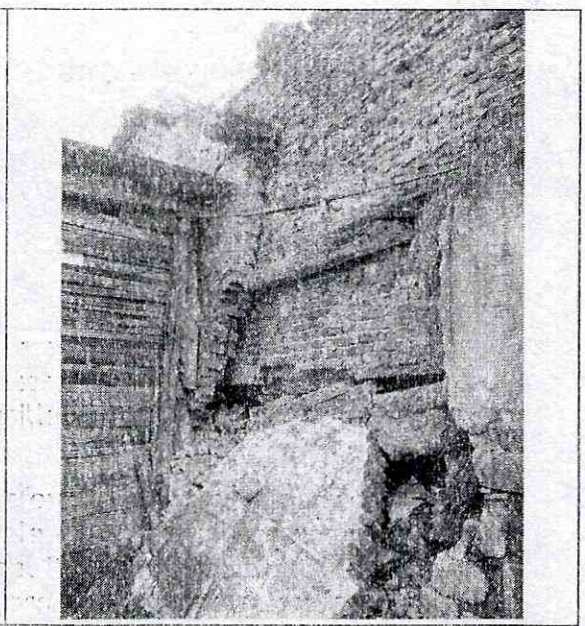


Foto 2. Parte del muro que colapso al costado accidental del predio de la Calle 23 A # 1-37 Este

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

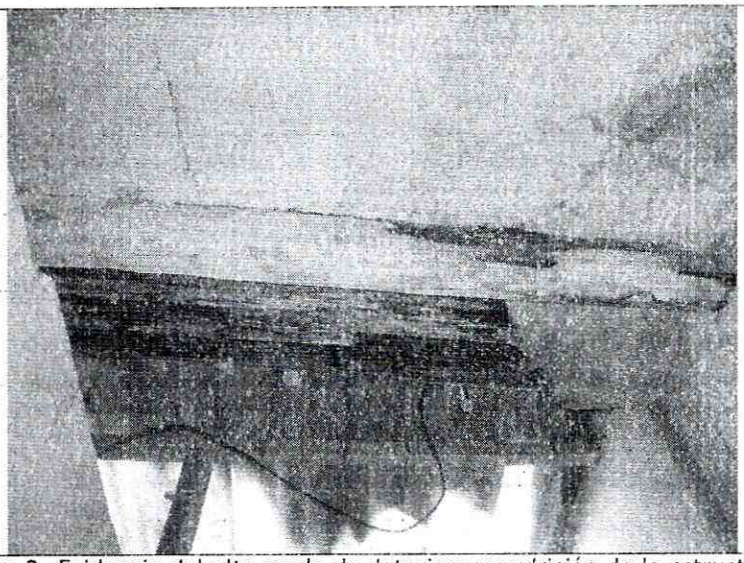


Foto 3. Evidencia del alto grado de deterioro y pudrición de la estructura de cubierta de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este.

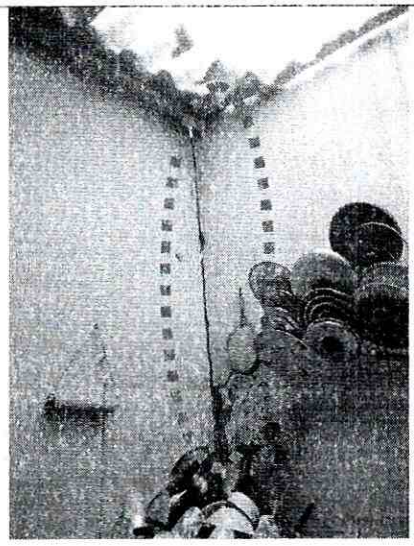


Foto 4. Grietas presentes en el muro del costado occidental donde se presentó el colapso parcial del muro.

6. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	JULIANA KATHERINE MIRANDA GOMEZ	CALLE 23 A # 1-37 Este	7	5	2	Colapsos parciales de muros y deterioro severo de cubierta en toda la vivienda.
2	LUZ DARY GUTIERREZ	CALLE 23 A # 1-27 Este	0	0	0	Ninguno al momento.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- ✓ Colapsos parciales y/o totales del muro de cerramiento del costado occidental de la vivienda, que afectarían la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Calle 23 A # 1-37 Este.

- ✓ De presentarse colapsos parciales y/o totales dicho material caerían sobre la estructura en lámina metálica de la construcción colindante al costado occidental donde funciona una tienda de abarrotes cuya nomenclatura es la Calle 23 A # 1-27 Este.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la calle 23 # 1-37 Este y del sector para evaluar las condiciones de estabilidad y habitabilidad.

- ✓ Evacuación temporal y preventiva mediante acta # 2709 del 26 de Octubre de 2012, de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad en la misma.

- ✓ Restricción parcial de uso de manera temporal y preventiva mediante acta # 2710 del 26 de Octubre de 2012, de la construcción colindante con nomenclatura Calle 23 A # 1-27 Este, donde funciona una tienda de abarrotes, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad estructural en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Calle 23 A # 1-37 Este, del barrio La Paz Centro en la localidad de Santa Fe, se encuentra comprometido en la actualidad, ante cargas normales de servicio, por las afectaciones observadas en el muro de cerramiento del costado occidental y el deterioro severo de los elementos de la torta inferior de la cubierta.

- ✓ La estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción donde funciona una tienda de abarrotes emplazada en el predio de la Calle 23 A # 1-27 Este, del barrio La barrio La Paz Centro en la localidad de Santa Fe, no se encuentra comprometido en la actualidad, sin embargo, ante el posible colapso parcial y/o total de la vivienda colindante hacia la parte alta de la ladera correspondiente a la Calle 23 A # 1-37 Este de impactar dicha construcción se podrían presentar afectaciones en la misma que comprometan la estabilidad y funcionalidad de la misma.

10. ADVERTENCIAS

- ✓ El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias -FOPAE-, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 del Decreto Distrital 332 de 2004, verificó y determinó la inclusión del polígono La paz Centro, en la base de sitios de intervención con el identificador SIRE 3-012 y con prioridad de intervención 1. Adicionalmente, El FOPAE emitió a la Alcaldía de Santa Fe copia de la ficha técnica del identificador en comento, mediante la Carta Remisoria CR-13933, y en la que se recomendó priorizar para su intervención el sector en mención, mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente.

- ✓ Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios técnicos de detalle de carácter cuantitativo que permita deducir las

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

causas reales y/o precisas de los daños que pudieren ser identificados en infraestructura pública y/o privada ni el comportamiento esperado de una edificación particular ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo; 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, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predios afectados.

- ✓ 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 la Alcaldía Local de Santa Fe, se inicien las gestiones conducentes a la mitigación de riesgos del polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con el identificador SIRE 3-012 "La Paz Centro " y priorizados a la Alcaldía Local para la ejecución de estudios y obras de mitigación, con prioridad de ejecución uno (1), y teniendo en cuenta que la Información de dicho polígono fue remitida a esa entidad institucional mediante la Carta Remisoria CR-13933, se recomienda adelantar las acciones pertinentes para la ejecución de estudios y obras de mitigación en el polígono en mención, ya sea por el Fondo de Desarrollo Local o por el responsable de la ejecución de las mismas previa verificación predial.

- ✓ A responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en la Calle 23 A # 1-37 Este, del barrio La Paz Centro en la localidad de Santa Fe, mantener la Evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen condiciones de habitabilidad y estabilidad de los muros de cerramiento y de la cubierta de dicha vivienda.

- ✓ A responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en la Calle 23 A # 1-27 Este, del barrio La Paz Centro en la localidad de Santa Fe, mantener la restricción parcial de uso de construcción donde funciona la tienda de abarrotes, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad estructural del muro de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 23 A # 1-37 Este.

- ✓ Se recomienda a los responsables de la vivienda emplazada en la Calle 23 A # 1-37 Este, del barrio La Paz Centro en la localidad de Santa Fe, implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la vivienda. Dichas acciones deben ser

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

ejecutadas 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.

- ✓ A la Alcaldía local de Santa Fe, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de las recomendaciones descritas en el presente Diagnóstico Técnico.

- ✓ A los habitantes del sector, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la ladera y de la vía peatonal en general y de sus viviendas en particular, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ	NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25202-116098 CND	MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS-FOPAE

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co