DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7303
SUBDIRECCIÓN DE ANALISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 2087431.

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO.

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			**SOLICITANTE:**
COE	22	**MOVIL**	5	ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
FECHA	Febrero 11 de 2014	**HORA**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este	**ÁREA DIRECTA**			80m²		
BARRIO	Santa Rosa de Lima.	**POBLACIÓN ATENDIDA**			6		
UPZ	96 - Lourdes.	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	3
LOCALIDAD	03 - Santa Fe.	**PREDIOS EVALUADOS**		1			
CHIP	AAA0033LPWF	**OFICIO REMISORIO**		CR-18327			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, se localiza en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, el cual el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, actual Secretaría Distrital de Planeación SDP; para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo; sin embargo de acuerdo con el plano normativo de amenaza por remoción en masa y el plano normativo de amenaza por inundación 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 evaluado se encuentra ubicado en una zona catalogada como de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa y no presenta categorización de amenaza por inundación. (ver figura 1 y 2).

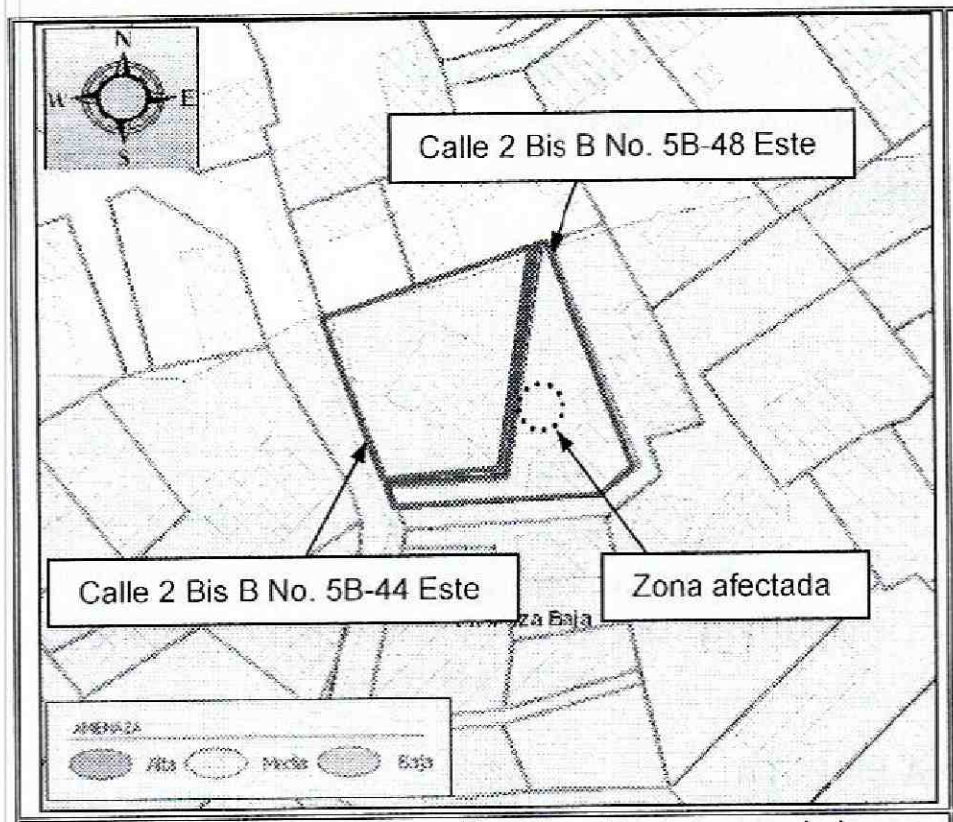


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se localiza el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este y el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe.

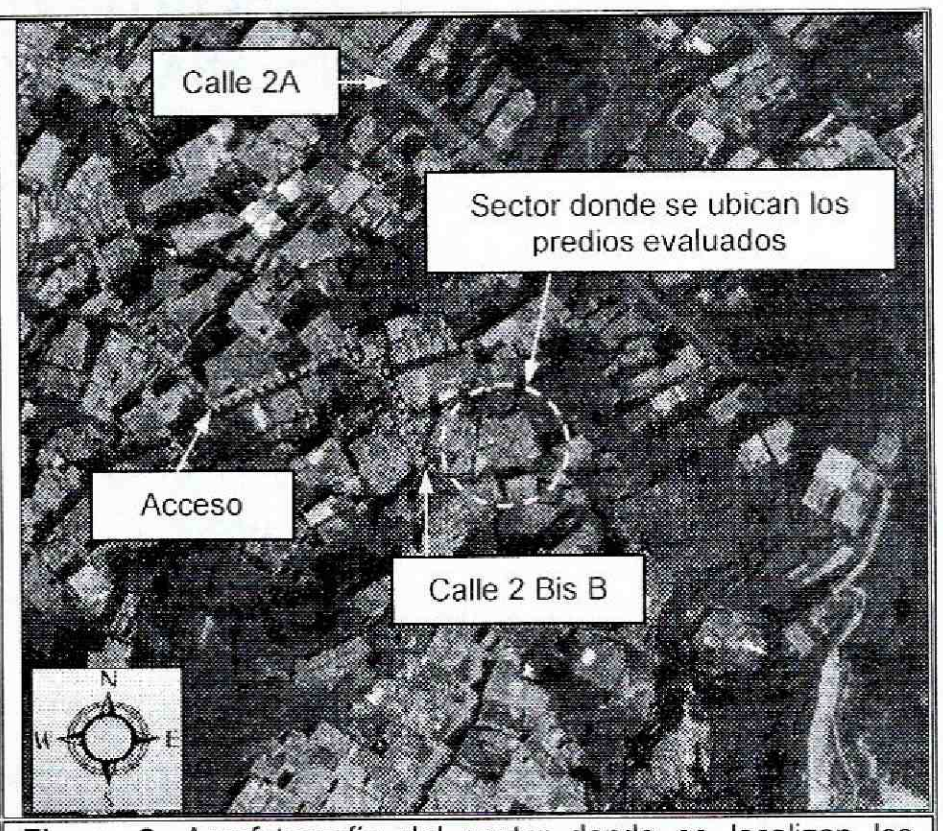


Figura 2. Aerofotografía del sector donde se localizan los predios evaluados en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, se observa que el acceso al sector se realiza por medio de vias peatonales pavimentadas.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó la pérdida de suelo de soporte de la placa de contrapiso de una zona que comprende el baño y parte del patio de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, donde habita la señora Ortencia Martínez Cardozo y su familia; vivienda que se emplaza en una zona de ladera con pendiente cercana a los 25°, consolidada urbanísticamente con vías de acceso peatonal en escalinatas de concreto, sobre la cual no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter general que pudiesen llegar a comprometer la estabilidad de las viviendas y de la infraestructura pública del sector.

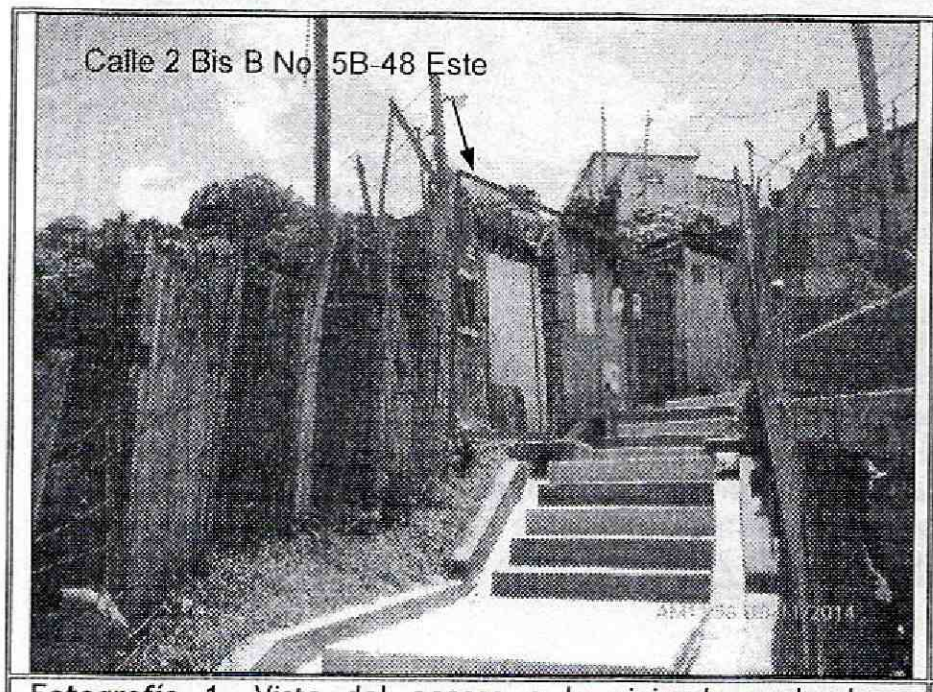
La pérdida de suelo de soporte mencionada, es identificada dado que se generó una caverna de $3m^3$, así como por la presencia de un hueco en la placa de contrapiso de 0.8m de diámetro aproximadamente, por el cual se observó que tuberías de aguas residuales se encuentran suspendidas; es de resaltar que el terreno afectado presenta una alta saturación, además se anota que los muros que conforman el baño de la vivienda de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, no presentan afectaciones tales como fisuras y/o grietas.

La vivienda evaluada y ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, corresponde a una edificación de un (1) nivel, construida bajo un sistema estructural de mampostería simple, placa de contrapiso en concreto simple y cubierta en teja de zinc y fibrocemento, soportada por correas de madera la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo (vigas y columnas), que no comprometen su estabilidad ante cargas normales de servicio, sin embargo es posible que presenten afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otras).

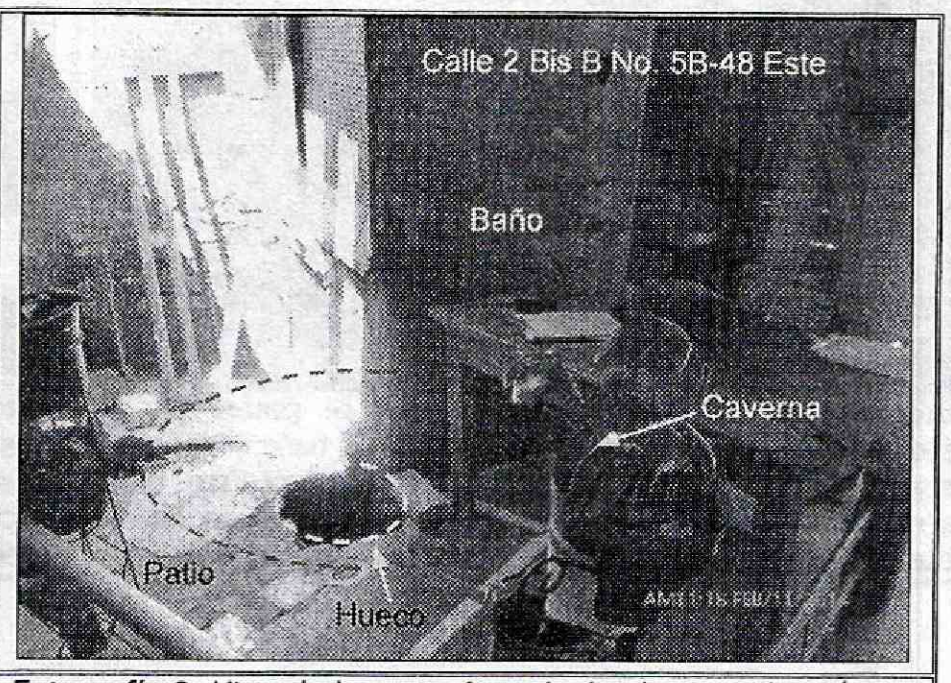
Hacia el costado Occidental del predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, se ubica una vivienda de un (1) nivel, en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, construida en mampostería simple, pisos en concreto simple y cubierta en teja de fibrocemento soportada por correas de madera, la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas por la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas, resaltándose que en el muro de cerramiento que es colindante con la zona afectada en la vivienda donde habita la señora Ortencia Martínez Cardozo, se identificaron algunas fisuras de tendencia diagonal, las cuales han sido recubiertas con pañete, situación que no compromete la estabilidad de la vivienda del predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, ni de la vivienda del predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, ante cargas normales de servicio.

Entre las posibles causas por las cuales se generó la pérdida de suelo de soporte de la zona de baño y patio de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, se encuentran posibles filtraciones de aguas residuales, producto de desempates de tuberías que generaron lavado de finos, así como una inadecuada compactación del suelo afectado; en cuanto a las fisuras identificadas en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, es posible que se encuentren relacionadas con asentamientos diferenciales de los muros de cerramiento de dicha vivienda. Por lo anterior, de no desarrollarse acciones de reparación de la zona donde se presentó la pérdida de suelo de soporte de la zona de baño y patio en la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, así como mejoramiento general de la estructura de la vivienda, es posible que se presenten hundimientos en la placa de contrapiso de la zona afectada, así como colapso de los muros que conforman el baño, por lo que este último no debe ser usado hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del terreno donde se ubica, razón por la cual al no contar con un baño adicional, dicha vivienda pierde su funcionalidad por lo que se recomendó su evacuación; En cuanto al predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, de no desarrollarse acciones de mejoramiento y/o reforzamiento es posible que las afectaciones observadas se incrementen progresivamente al punto de comprometer parcialmente la zona donde se evidenciaron las fisuras de tendencia diagonal. Por último es de anotar que las viviendas evaluadas son susceptibles a presentar afectaciones de consideración ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras).

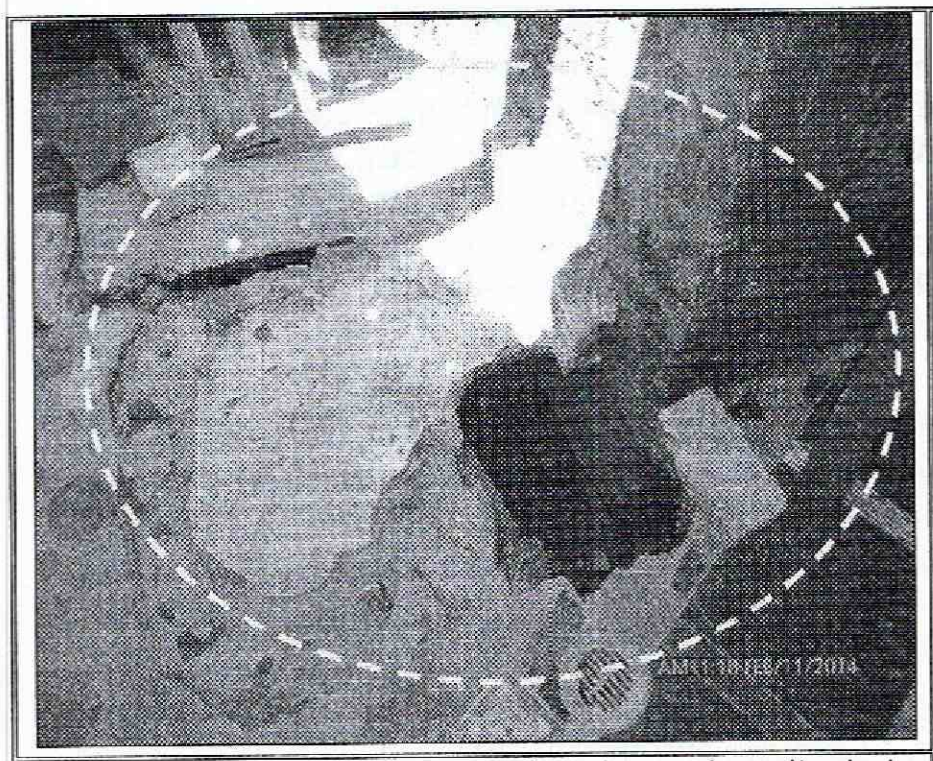
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



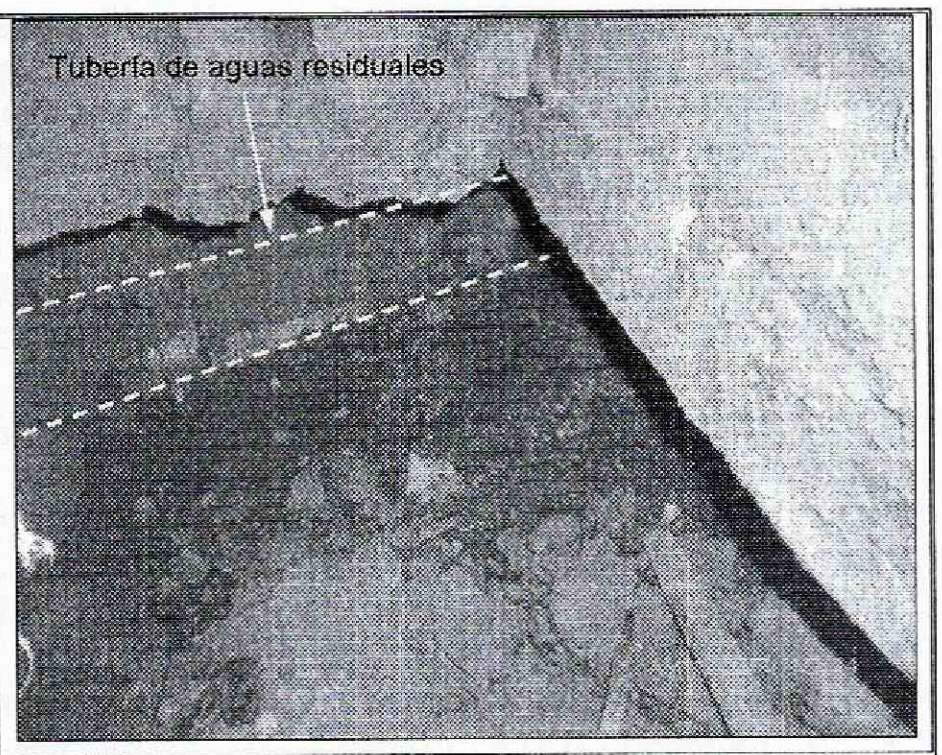
Fotografía 1. Vista del acceso a la vivienda evaluada y ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe.



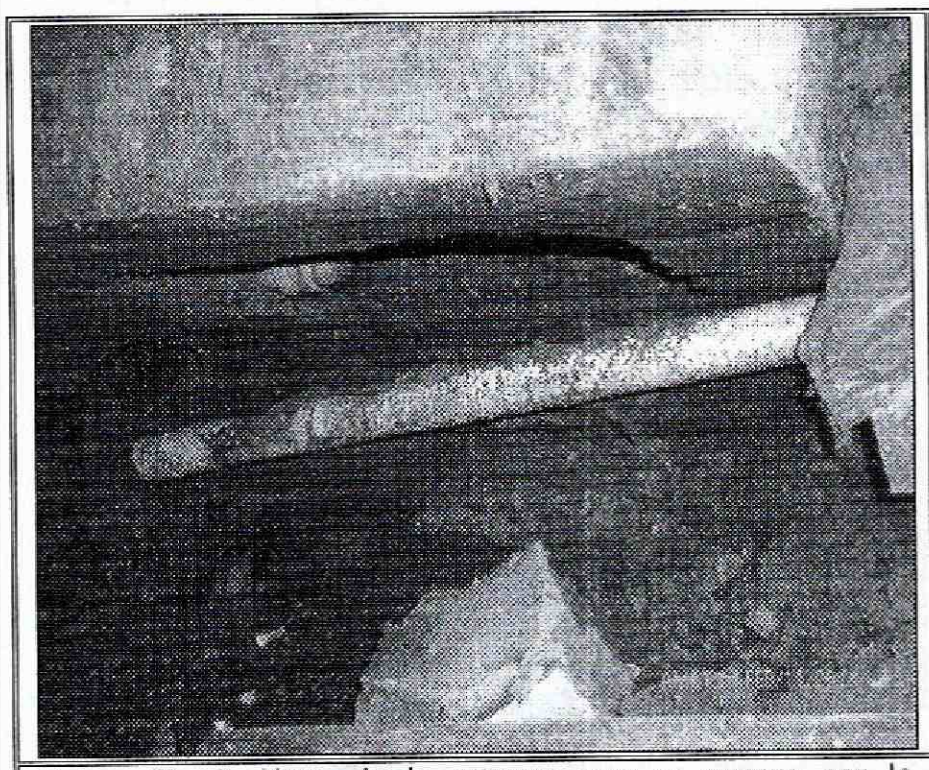
Fotografía 2. Vista de la zona afectada donde se evidenció una caverna de 3m³, aproximadamente, dejando sin suelo de soporte los pisos del baño y parte del patio.



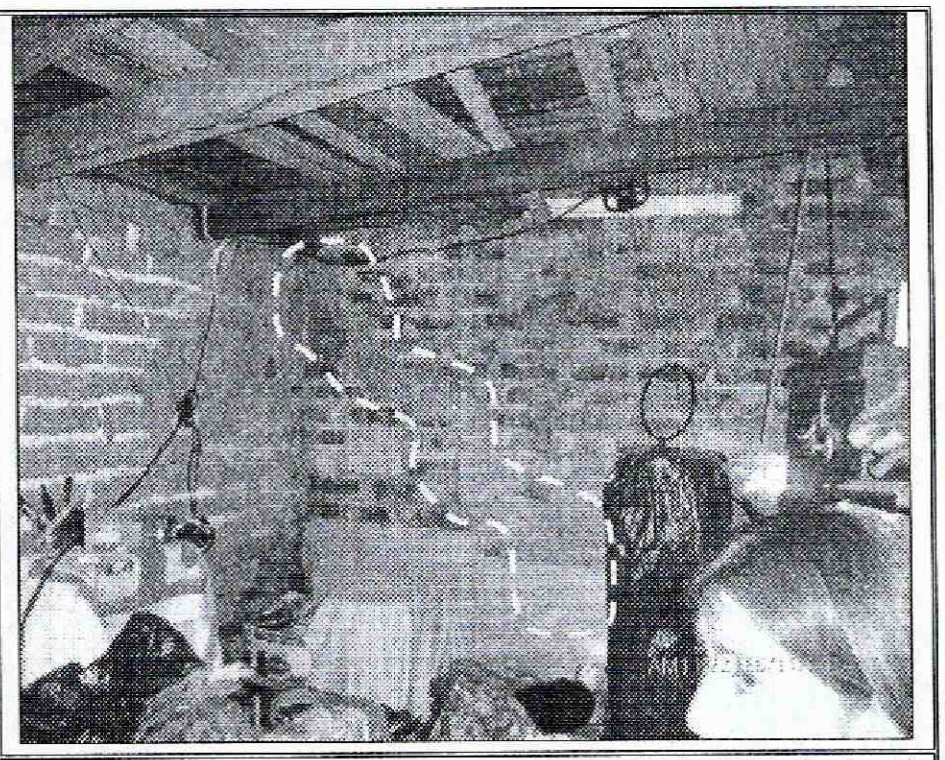
Fotografía 3. Vista de la zona afectada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en donde se aprecia el área inestable que compromete el baño y parte de la zona de patio de la mencionada vivienda.



Fotografía 4. Suelo altamente saturado, posiblemente asociado a filtraciones de aguas residuales por tuberías desempatadas.



Fotografía 3. Vista de la caverna que se genero por la pérdida de suelo de soporte en la zona de baño y parte de patio en la vivienda de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe. Se observa la tubería suspendida y la placa de piso del baño.



Fotografía 4. Fisura de tendencia diagonal identificada en el muro el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, y que se encuentra en el muro colindante con la zona afectada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del evento SIRE2087341 por la evacuación de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCIÓN	POSIBLE RESPONSABLE	DAÑOS
6422	11-Feb-14	Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este	Ortencia Martínez Cardozo	Pérdida de suelo de soporte de la zona de baño y parte de zona de patio, lo que genero un hueco en la placa de piso en un diámetro de 0.8m

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se presenta afectaciones en infraestructura pública

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

De no acatarse la recomendación de evacuación de la vivienda evaluada y ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, es posible que se pueda afectar la integridad física de los habitantes, dado la posibilidad de colapso de los muros que conforman el baño ante la pérdida de suelo de soporte del mismo.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de las viviendas ubicadas en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este y en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe.

- Recomendación de evacuación de la vivienda ubicada en el predio de Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, por pérdida de funcionalidad de la misma. Acción desarrollada bajo el acta de recomendación de restricción de uso No. 6422 del 11 de Febrero de 2014.

- Solicitud por medio de la red distrital de presencia de personal de la alcaldía local de Santa Fe, a fin de garantizar la recomendación de evacuación emitida por parte de personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad general de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, no se encuentra

comprometida al momento de la visita técnica, ante cargas normales de servicio por las deficiencias constructivas observadas, ni ante procesos de remoción en masa de carácter general, ya que no se identificaron; sin embargo, dada la posibilidad de colapso y/o hundimiento del baño de dicha vivienda por la pérdida de suelo de soporte del mismo, la mencionada vivienda presenta compromiso en su funcionalidad y habitabilidad, razón por la cual se recomendó su evacuación temporal y preventiva, adicionalmente es susceptible de presentar daños en su estructura ante cargas dinámicas (sismo u otras).

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por las fisuras observadas, por las deficiencias constructivas identificadas, por las afectaciones presentadas en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, ni por la presencia de fenómenos de remoción en masa de carácter general, ya que no se identificaron; sin embargo, es susceptible de presentar daños en su estructura ante cargas dinámicas (sismo u otras).

10. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este y en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, 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 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 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

- A los habitantes de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, acatar la recomendación de evacuación emitida para la mencionada vivienda donde habita la señora Ortencia Martínez Cardozo.

- A la alcaldía local de la Santa Fe, desde su competencia garantizar la recomendación de evacuación emitida por el FOPAE, para la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima, a fin de impedir compromiso en la integridad física de los habitantes de dicha vivienda.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este y el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de las edificaciones que se encuentran en dicho predio, 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.

- A los responsables de las viviendas evaluadas y ubicadas en el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-48 Este y el predio de la Calle 2 Bis B No. 5B-44 Este, en el barrio Santa Rosa de Lima de la localidad de Santa Fe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL		Profesional Especializado
MATRÍCULA	17202122418 CLD		Coordinación de Asistencia Técnica
			Subdirección de Análisis de Mitigación de Riesgos.
	Elaboró		Revisó