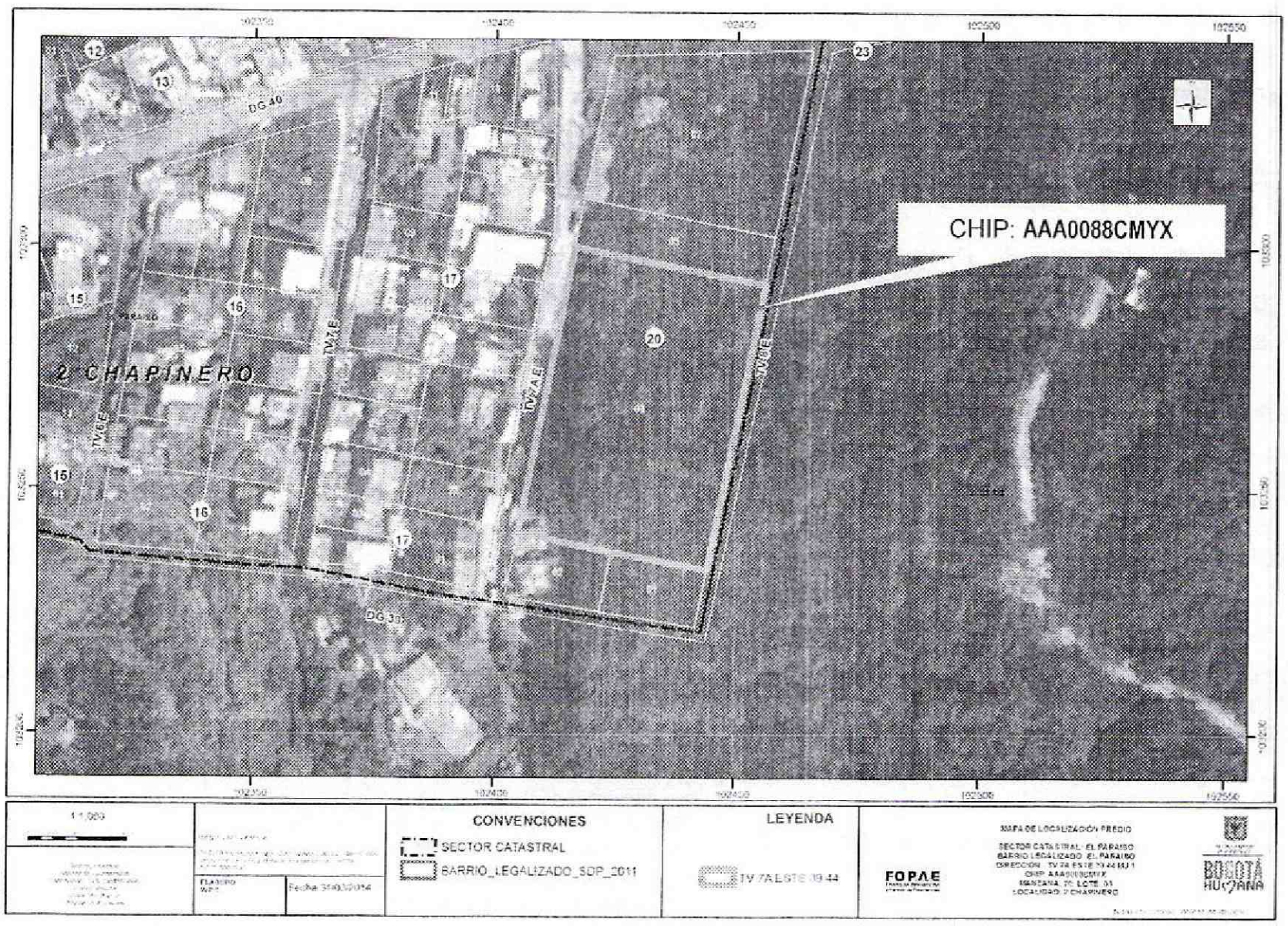
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2439
1.2 ÁREA:	Subdirección de Análisis y Mitigación de Riesgos
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER4054
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-69877

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Inspección 2A Distrital de Policía
2.2 LOCALIDAD:	2 – CHAPINERO
2.3 UPZ:	Por Definir
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	PARAISO
2.5 DIRECCIÓN:	TRANSVERSAL 7A ESTE No 39 – 44
2.6 CHIP:	AAA0088CMYX
2.7 FECHA DE VISITA:	12 DE MARZO DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	6 personas – 3 Familias
2.9 ÁREA (m^2):	50 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.fopae.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

De acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 1469 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "*El estado de ruina se declarará cuando la edificación presente un agotamiento generalizado de sus elementos estructurales, previo peritaje técnico sobre la vulnerabilidad estructural de la construcción*". En el dictamen solamente se consideran las cargas habituales de servicio a las que se ve sometida la edificación y su vulnerabilidad estructural ante estas cargas. Asimismo se considera el riesgo público por posibles colapsos parciales o totales de los elementos no estructurales. El riesgo sísmico no se tiene en cuenta, ya que para establecer la capacidad de una edificación para soportar esta amenaza, se requieren evaluaciones con un mayor nivel de detalle y estudios más rigurosos siguiendo los criterios planteados en el Capítulo A-10 del Decreto 926 de 2010, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y el Decreto 34 de 1999, el concepto de amenaza ruina no tiene tal alcance. Por lo anterior, los Conceptos Técnicos de Amenaza Ruina no son soporte técnico para realizar actualizaciones de la estructura a las normas sismorresistentes o respaldar cambios de uso de la edificación.

Este concepto tampoco sirve como prueba en procesos judiciales donde se pretenda establecer las responsabilidades o la causa de los daños, en él solo se considera la situación estructural de la edificación en el momento en que se realiza la visita de inspección técnica y se estima la posibilidad de colapso estructural, las implicaciones de riesgo público sobre habitantes, vecinos y transeúntes, con el objeto de hacer recomendaciones para la solución del problema.

5. ANTECEDENTES

5.1. FOPAE: el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) ha realizado varias visitas al predio de la Transversal 7A Este No 39 - 44 del barrio Paraíso de la Localidad de Chapinero, las cuales se resumen a continuación:

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
Noviembre 16 de 2005	DI-2528		El Diagnostico Técnico describe el colapso de la estructura de cubierta de la vivienda debido a la caída de un árbol. Se recomendó a los residentes del predio dejar deshabitada la vivienda hasta que se reconstruya la cubierta y se retire el árbol caído. Hacer inspección técnica general de todo el sector para detectar otros árboles con posibilidades de caída.
Diciembre 15 de 2005	DI-2591		El Diagnostico Técnico describe un flujo de tierra debido a la saturación de los materiales de relleno realizado para el emplazamiento de la vivienda. Se recomendó la construcción de un tablestacado como medida de estabilización temporal del talud afectado, reparar la tubería domiciliaria de aguas servidas, restringir el uso de la zona de servicios sanitarios hasta tanto no se implementen las anteriores recomendaciones.
Agosto 4 de 2011	DI-5708	Atención a el Evento SIRE No. 125683	El Diagnóstico técnico describe un desprendimiento de suelo residual y material orgánico de un talud de corte de aproximadamente 1.5m de altura y 7 m de longitud. El desprendimiento de material involucró un volumen cercano a los 2m³, el material desprendido impacto la estructura de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 7A Este No. 39-44.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
			De acuerdo con las conclusiones se establece que la habitabilidad de la vivienda en la que residen las señoras Janet Caicedo Niño y Heidy Caicedo Niño y sus familias, ubicada en la Transversal 7A Este No. 39-44, barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, está comprometida en el corto plazo por el avance de los desprendimientos provenientes del talud de corte ubicado al costado oriental de dicho predio. Por otra parte se realizaron las siguientes recomendaciones, al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Transversal 7A Este No. 39-44, barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, mantener la evacuación del predio, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte en el cual se presentaron los desprendimientos. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 7A Este No. 39-44, barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. De igual manera, al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Transversal 7A Este No. 39-44, barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en comento, implementar acciones tendientes para estabilizar el talud de corte ubicado hacia la parte posterior (costado occidental) de la vivienda, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, 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 los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Transversal 7A Este No. 39-44, barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
Agosto 4 de 2011	DI-5708	Atención a el Evento SIRE No. 125683	
04 de Marzo de 2013	RO-61466	Atención del Radicado FOPAE 2013ER1993	Sobre la solicitud de realizar visita al predio de la Transversal 7A Este No. 39 – 44 del Sector Catastral Pardo Rubio de la Localidad de Chapinero, para identificar si con las obras realizadas por el propietario y/o poseedor del mismo se ha mitigado el riesgo de remoción en masa o si por el contrario dicha situación persiste, se verificó la base de datos del Fopae y se identificó que este sector ya había sido evaluado previamente por profesionales del FOPAE, y a partir de las visitas técnicas realizadas se han emitido informes técnicos. De acuerdo con lo anterior y con lo manifestado en diferentes infromes, se aclaró que si bien se realizaron obras para la mitigación del riesgo en el predio ubicado en la Transversal 7A Este No. 39 – 44, **no es competencia del FOPAE evaluar o avalar la funcionalidad de las acciones ejecutadas, así como pronunciarse sobre los estudios y las obras contratadas por terceros en el marco de su responsabilidad (Artículos 15 y 16 Decreto 332 de 2004)**. Por lo anterior, se concluye que las acciones realizadas o que se realicen por los propietarios del predio en mención, deberán acogerse a las recomendaciones de los estudios y las interventorias contratadas por ellos mismos. No obstante lo anterior, se ratificó la

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
			necesidad de garantizar las condiciones de seguridad admisible a los usuarios del predio de la Transversal 7A Este No. 39 – 44 con base en sus estudios y acciones adelantadas.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 2A Distrital de Policía de la Alcaldía Local de Chapinero para verificar el estado actual del predio ubicado en la Transversal 7A Este No 39 – 44, en el barrio Paraíso de la Localidad de Chapinero.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada y la persona responsable del inmueble permitió el ingreso del personal del FOPAE, por lo tanto la inspección técnica se realizó satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica son dos edificaciones, en material de recuperación de 1 piso cuya estructura principal es en madera rolliza, retazos de madera aserrada, tablones y tejas metálicas de zinc y plástico, como se puede observar en la fotografía 1 y 2.

La cubierta es liviana en lámina ondulada metálica, sobre elementos de madera rolliza simplemente apoyados sobre el terreno natural, carece de cimentación y el contrapiso de la edificación es el terreno natural. El área construida es de aproximadamente 60 metros cuadrados.

Por otra parte cabe decir que el baño se encuentra sobre la parte frontal de la edificación principal el cual está construida en muros de mampostería sin confinar, sin aparejo evidente.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En la actualidad el inmueble se encuentra habitado y es utilizado como vivienda. Los elementos de madera aserrada los cuales sirven como muros de la edificación, se encuentran en buenas condiciones y no presentan afectaciones como fisuras o agrietamientos, la puerta sobre la fachada y la de acceso a la habitación en la parte posterior no presenta daños, el estado actual de estos elementos se puede apreciar en las fotografías 2 y 3. Por otra parte como se mencionó anteriormente los muros del baño no tienen aparejo, por lo cual este podría presentar colapso ante cualquier solicitación de carga diferente a la de su propio peso. Así mismo la cubierta de la edificación a pesar de no contar con los amarres adecuados se encuentra en buenas condiciones. En cuanto al contrapiso de la edificación no se observaron evidencias de agrietamientos que puedan afectar los elementos estructurales de la edificación que sirven de soporte de la cubierta y elementos de madera en la edificación. (Ver fotografía 5).

Se debe resaltar, que las viviendas se emplaza sobre la ladera natural de pendiente alta (ver fotografías 1 2, 3, 6, 8 y 10), por lo que posiblemente para la implantación de la vivienda, en el costado oriental se realizó un talud corte de tendencia vertical de 1.50m de altura, 7m de longitud, el cual carece de medidas de estabilización, contención y de un sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial.

Según el plano normativo de zonificación de amenaza por remoción en masa, el lote encuentra en zona de amenaza media y por las condiciones físicas antes descritas la vivienda puede presentar algún grado de vulnerabilidad ante las solicitaciones de desplazamientos laterales y verticales propios de las laderas.

En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, sin embargo se observa un leve deterioro generalizado en algunos de los elementos de madera aserrada debido esto a que se encuentran expuestos a la intemperie por lo que requieren de un mantenimiento preventivo. No se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

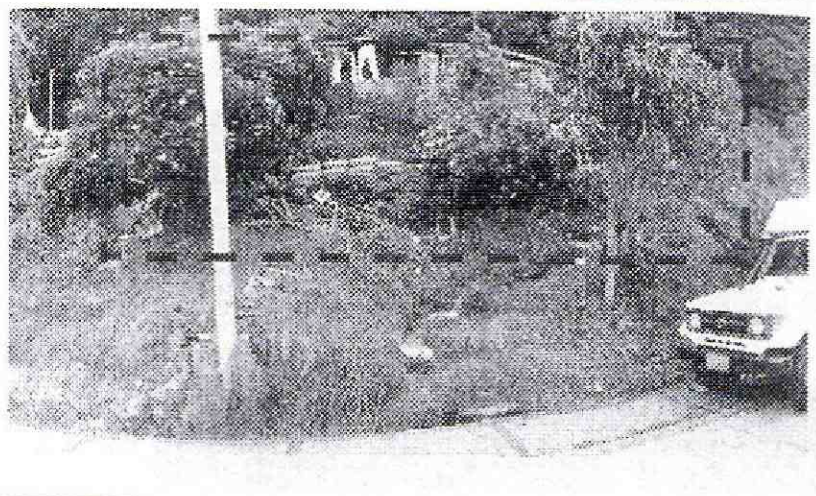


Foto 1. Vista de general de la edificación. Se observa en buen estado.

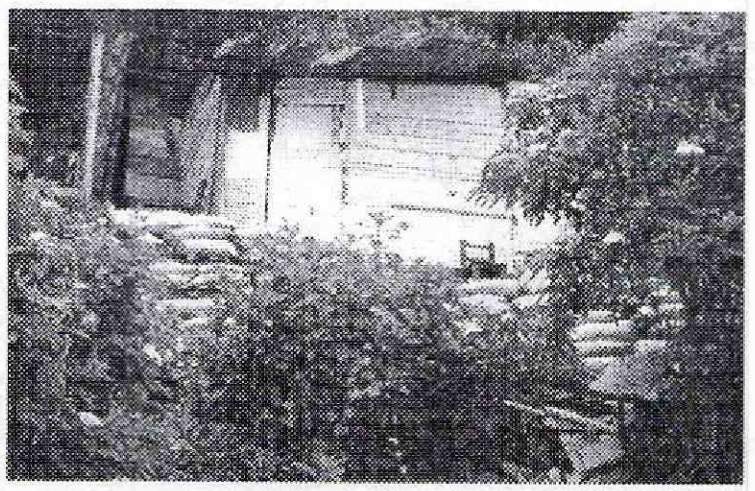


Foto 2. Vista de la fachada del costado Norte de la edificación. Se observa que no presentan ningún tipo de afectación.

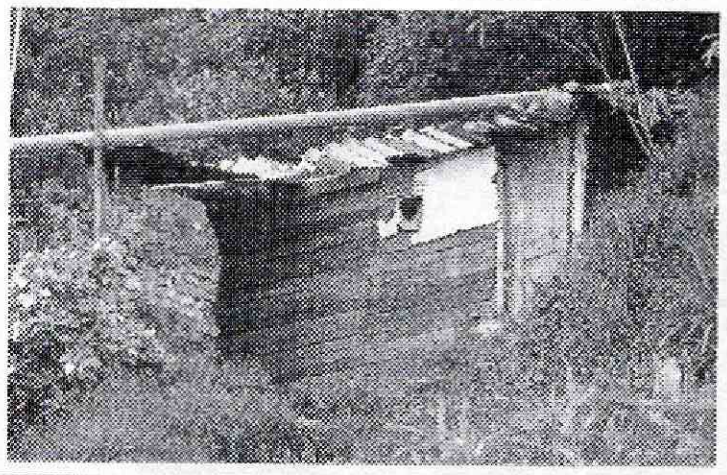


Foto 3. Vista del costado sur de la edificación. Se observa que no presentan ningún tipo de afectación.



Foto 4. Estado actual del baño. Se observa que el muro de mampostería no presenta aparejo.



Foto 5. Se observa que la edificación carece de cimentación y el contrapiso de la edificación es el terreno natural. No presentan ningún tipo de afectación.



Foto 6. Reconformación del talud sobre el costado norte de la edfificación en bolsa arena debido a movimientos en masa superficiales que ocurrieron en Agosto de 2011.

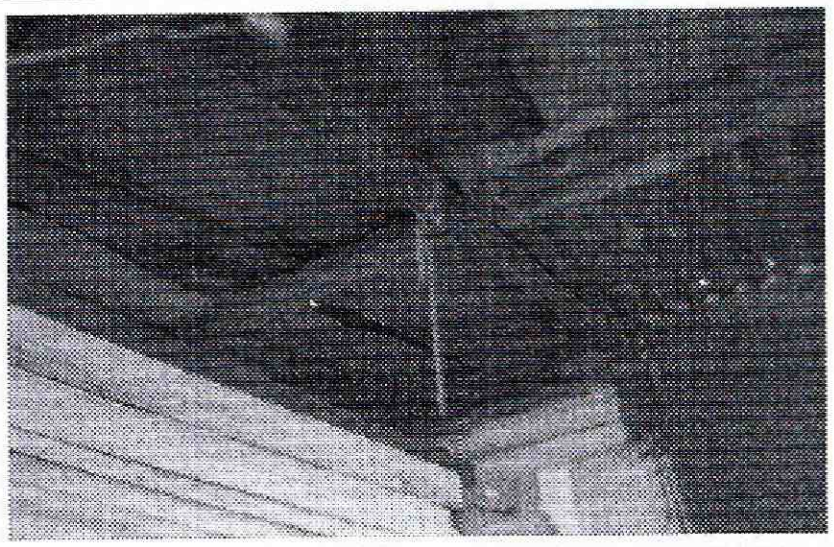


Foto 7. Estado de la cubierta de la edificación principal. Sin daños aparentes.

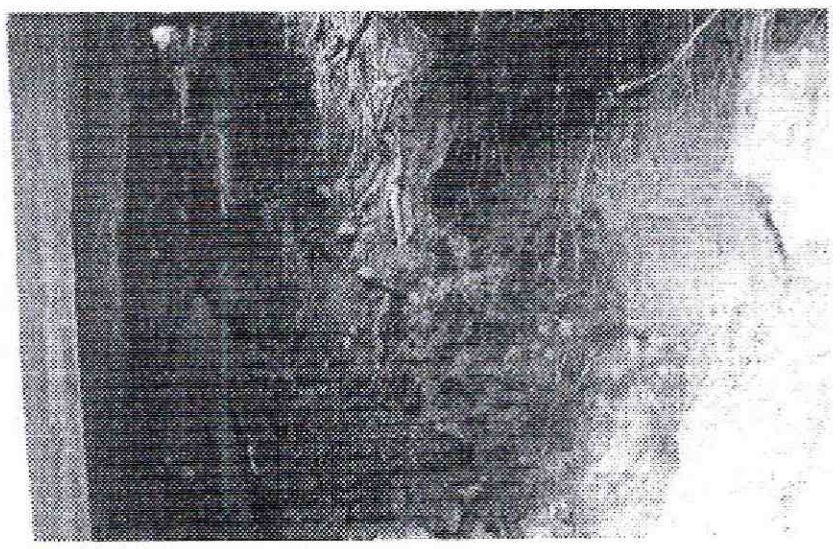


Foto 8. Talud de corte en la parte posterior de la edificación. Se observa un corte antitécnico y la usencia de elementos de contención y drenajes lo que provocan humedad en la parte posterior de la edificación.

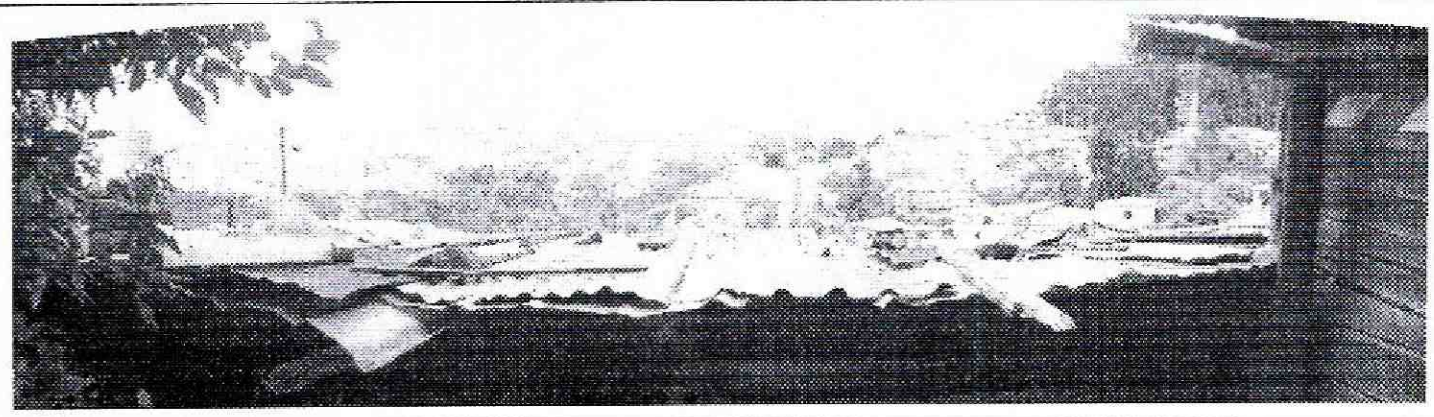


Foto. 9. Estado general de la cubierta. No presenta daños.

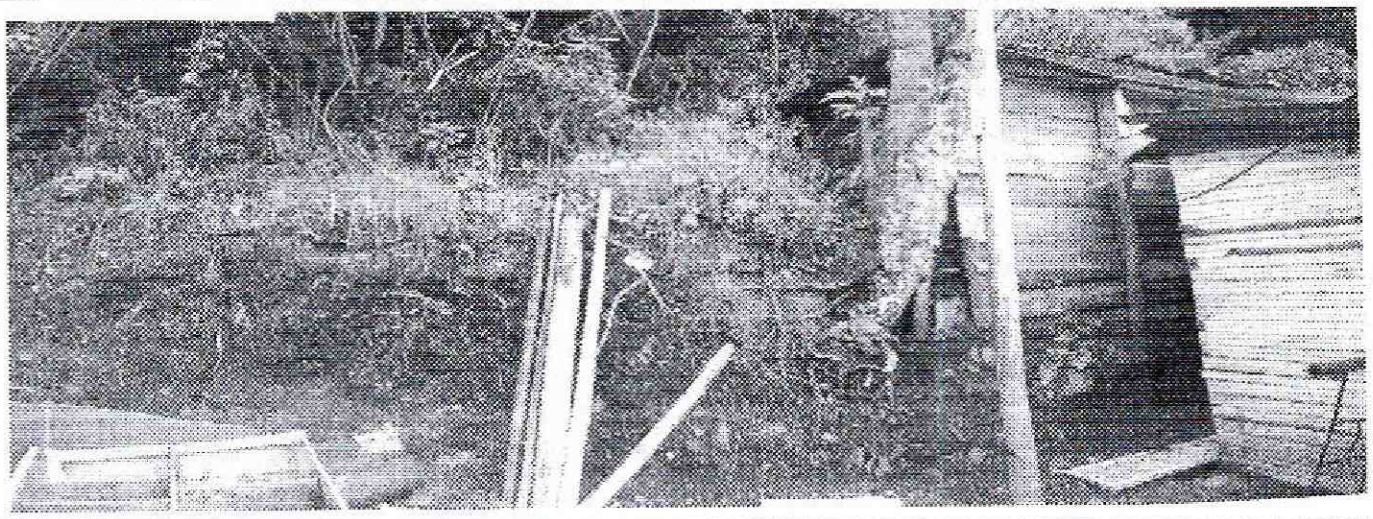


Foto. 10. Estado actual del talud de corte cobre el costado norte de la edificación.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que la edificación en general ubicada en la Transversal 7A Este No 39 – 44, no presenta daño, por lo tanto el predio **NO AMENAZA RUINA** y no se detectan posibilidades de colapso a corto plazo de alguno de los elementos estructurales de la edificación. Sin embargo se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Establecer un programa de mantenimiento de todos los elementos de madera que sirven como elementos estructurales (parales y muros) de la edificación.

- Implementar acciones tendientes a la estabilización del talud de corte ubicado en la parte posterior (costado oriental) de la vivienda. Estas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la construcción de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales.

- Mejorar las condiciones de los muros de mampostería que hacen parte del baño, corrigiendo el entrabamiento de los elementos mampuestos.

- A los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Transversal 7A Este No. 39-44, barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

Elaboró:	Revisó:
JUAN PABLO LEAL BERNAL Ingeniero Civil - M.P. 25202137152 CND	**LIBARDO TINAJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
Avaló:	
JESUS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	