DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI –5412
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 109116

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	**NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS**			**SOLICITANTE**
COE:	28	**MOVIL:**	20	Comunidad – Cuerpo oficial de Bomberos
FECHA:	13 de Diciembre de 2010	**HORA:**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 5D Este No. 62-09 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			100 m2		
BARRIO:	Fiscala Alta	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			7		
32	56 - Danubio	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	3
LOCALIDAD:	05 - Usme	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP		**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-11906		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio La Fiscala Sector Centro, donde se encuentra ubicado el predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 2116 del 28 de diciembre de 1995 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), así mismo la DPAE no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho trámite, sin embargo para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios como un instrumento para la reglamentación del desarrollo, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias –DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-5243 del 27 de junio de

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

2008, en el cual se establece que el predio de la referencia pertenece a la Manzana 2 – Lote 9 y se encuentra en una Zona de Amenaza y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

Adicionalmente y por solicitud de los propietarios del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, personal del FOPAE realizó visita técnica de verificación de condiciones de la vivienda el día 04 de Marzo de 2009 y se emitió la respuesta oficial RO-35244 en la cual se informó que en el predio se emplaza una vivienda de un (1) nivel, en mampostería simple, placa de contrapiso en concreto y cubierta en teja de asbesto cemento en la cual se evidenciaron a su interior algunos agrietamientos leves que no comprometen la habitabilidad y estabilidad de la vivienda.

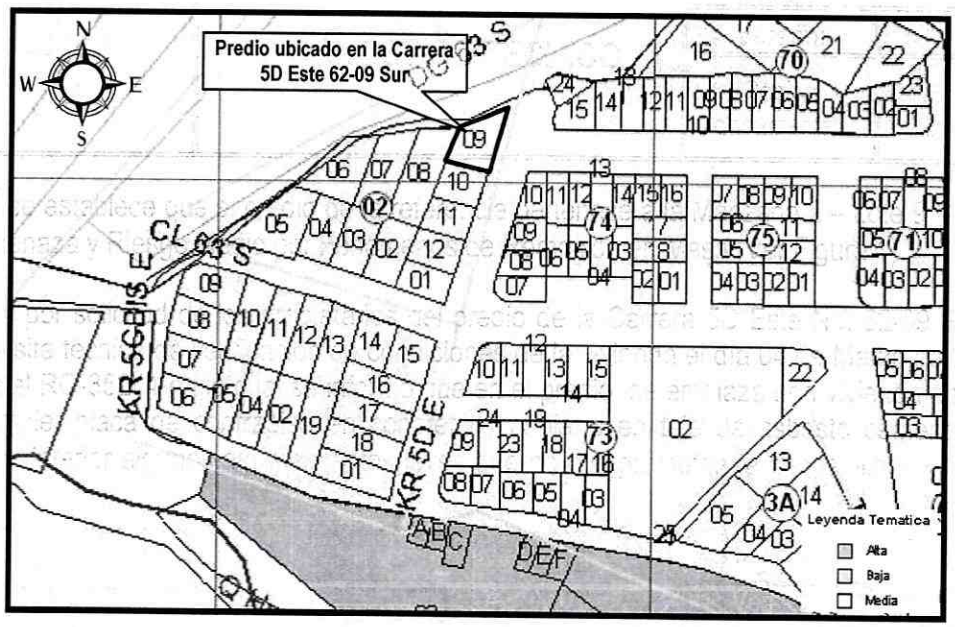


Figura 1. Localización predio ubicado en la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, en el Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme - (Tomado del CT-5243 del 27 de Junio de 2008)

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de desconfinamiento del relleno sobre el cual se emplaza la vivienda, generando perdida de verticalidad y agrietamiento severo de los muros de cerramiento y divisorios que conforman la estructura. La vivienda evaluada corresponde a una vivienda de un (1) nivel, construida en mampostería simple, placa de contrapiso en concreto y cubierta en teja de asbesto cemento soportada por elementos de madera. Por la topografía local del predio el cual se localiza hacia media ladera, fue necesario hacer una construcción escalonada implementando corte y rellenos sucesivos para emplazar las aéreas habitacionales y el patio de ropas (Ver Figura 1.) ; con base en la inspección visual realizada fue posible establecer que los rellenos

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

implementados no cuentan con estructuras de contención adecuadas y carecen de medidas para el manejos de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

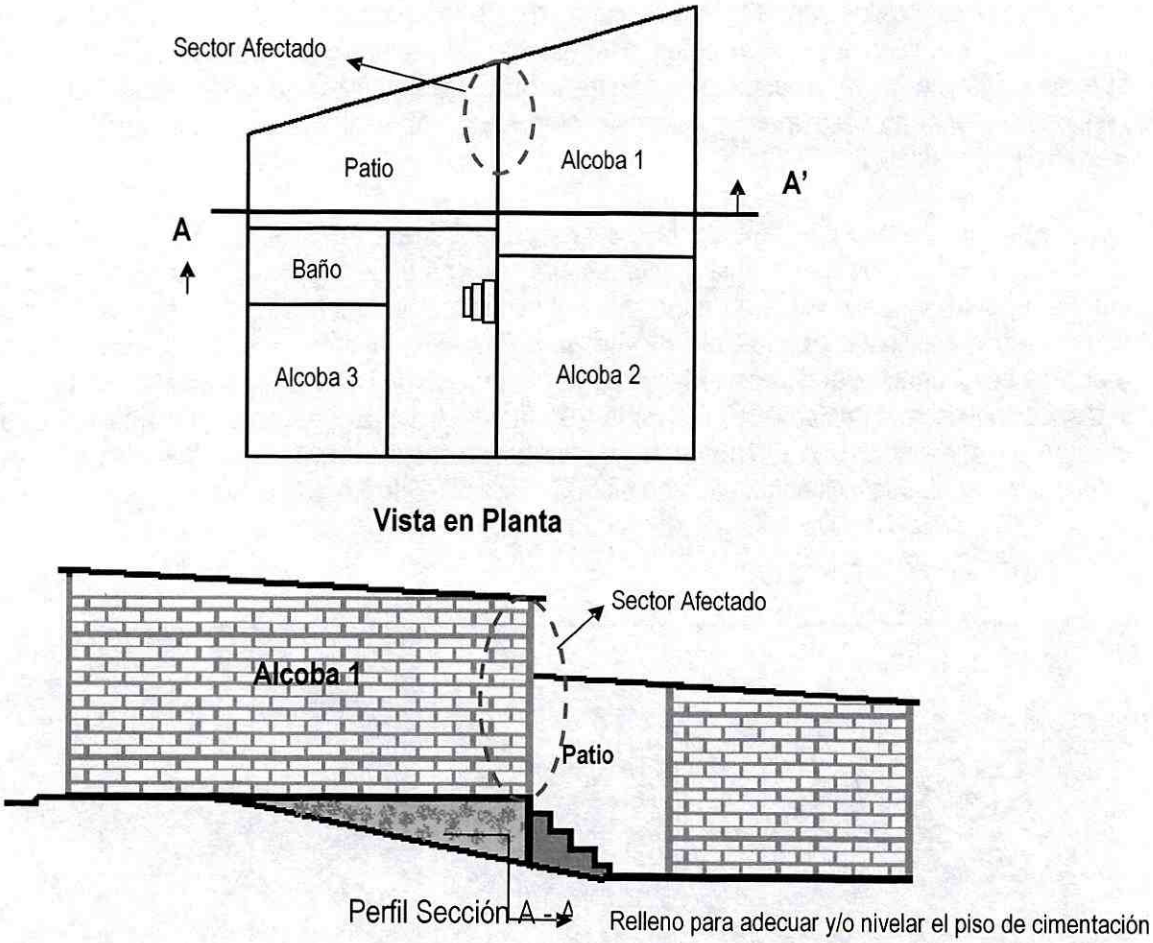


Figura 1. Esquema Planta – Perfil del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, en el Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme

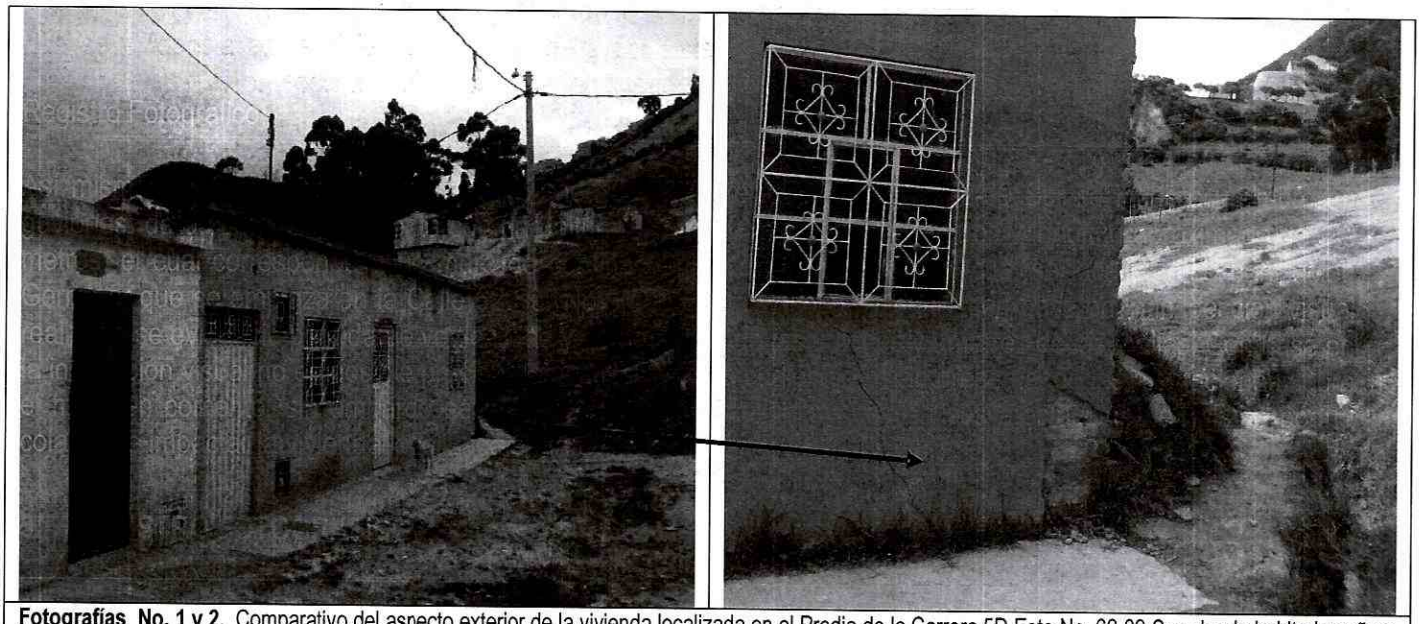
Con base en la inspección visual realizada al interior de la vivienda se identificaron agrietamiento de tendencia vertical y diagonal escalonada en muros divisorios y de cerramiento con aberturas que varían entre los 2 y 6 cm, así mismo se observaron sobre la loza de contrapiso afectaciones relacionadas con escalonamiento y agrietamiento posiblemente asociadas al desconfinamiento del rellenos sobre el cual se encuentra emplazada la vivienda. Dadas las afectaciones evidenciadas se considera que la habitabilidad y estabilidad de la vivienda se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, razón por la cual se solicita la evacuación de la misma.

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

Realizando una evaluación de las condiciones generales del sector en el cual se emplaza la vivienda, se evidenció que hacia el costado oriental del predio se localiza una ladera en la cual se han venido evidenciando procesos de inestabilidad general relacionados posiblemente con el desconfinamiento del macizo rocoso que se dispone en pendiente estructural hacia la parte alta de la ladera, situación que con base en la inspección visual realizada no es posible precisar; sin embargo dados los procesos que se han evidenciado en los sectores aledaños es posible inferir que se esté presentando en el sector dicho mecanismo de falla y que las afectaciones que se evidencia en la vivienda de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur se encuentren relacionadas con las presiones que el proceso mencionado este ejerciendo sobre el suelo de cimentación de la estructura. (Ver Registro Fotográfico)

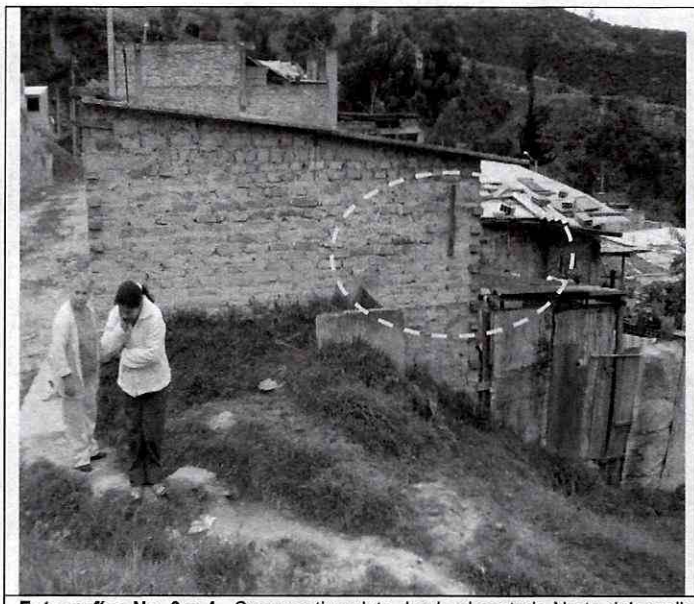
Así mismo, se observó que frente a la vivienda de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur se localiza un muro en gaviones de 5 cuerpos que cuenta con una altura cercana a los cuatro (4) metros y longitud aproximada de 70 metros, el cual corresponde a un muro de confinamiento del relleno sobre el cual se localiza la Urbanización Germinar que se emplaza en la Calle 62 Sur No 5 D 03 Este y sobre el cual, con base en la inspección visual realizada se evidencia pérdida de verticalidad y deformación de las uniones y amarres de las mallas. Con base en la inspección visual no es posible precisar las causas por las cuales se están presentando las afectaciones sobre el muro en comento, sin embargo se prevee de presentarse un avance en sus afectaciones el mismo podría colapsar e impactar la vivienda localizada en la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur.

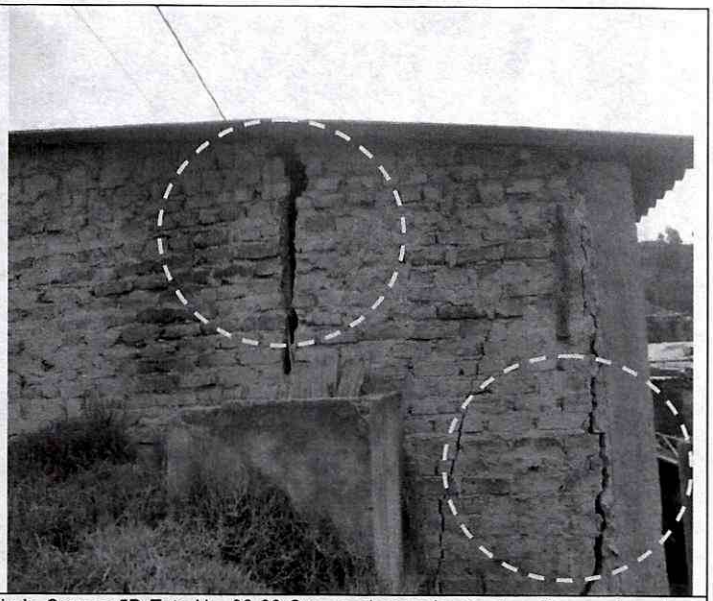
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



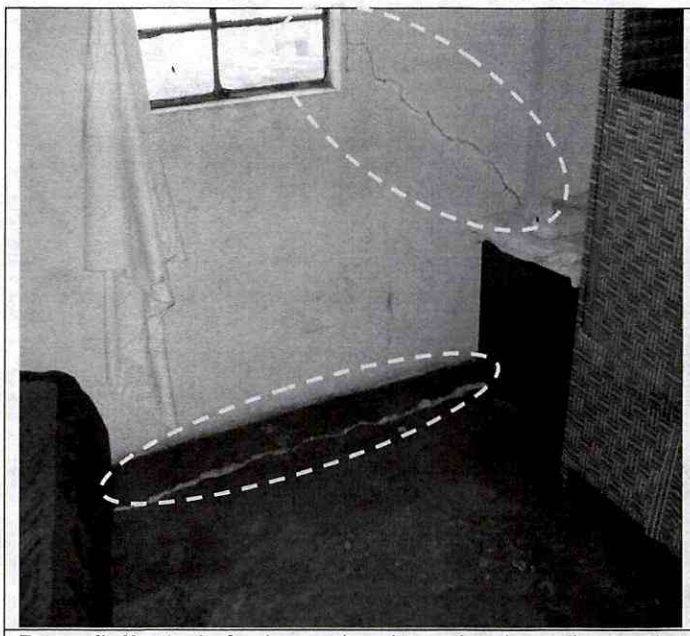
Fotografías No. 1 y 2. Comparativo del aspecto exterior de la vivienda localizada en el Predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, donde habita la señora Luz Miriam Sánchez y su familia, en el Barrio La Fiscala Sector Centro de la localidad de Usme. La cual corresponde a la cual corresponde a una estructura de un nivel construida en mampostería simple con cubierta en teja de asbesto cemento. **Marzo 4 de 2009 - Diciembre 13 de 2010.**

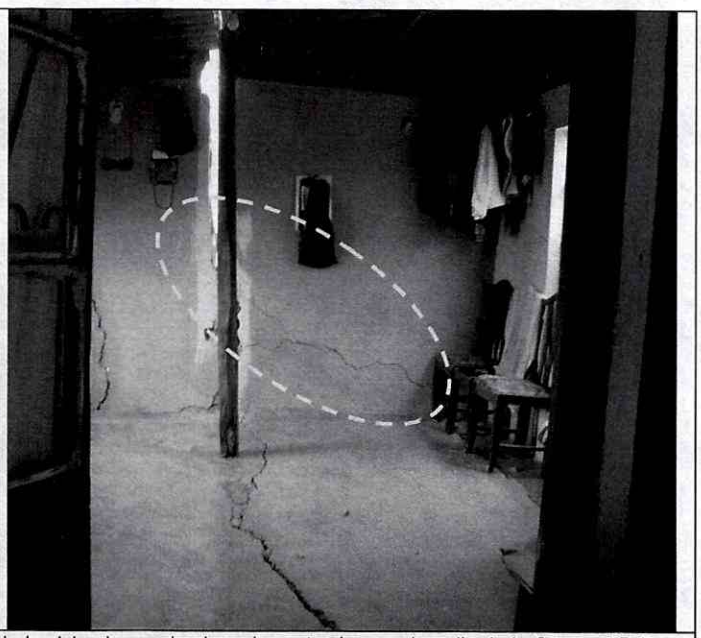
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co





Fotografías No. 3 y 4. Comparativo vista desde el costado Norte del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, se observa la construcción escalonada y el sector donde posiblemente se implemento el relleno. Nótese el avance de los agrietamientos de los muros de cerramiento y la perdida de verticalidad de los mismos. **Marzo 4 de 2009 - Diciembre 13 de 2010.**



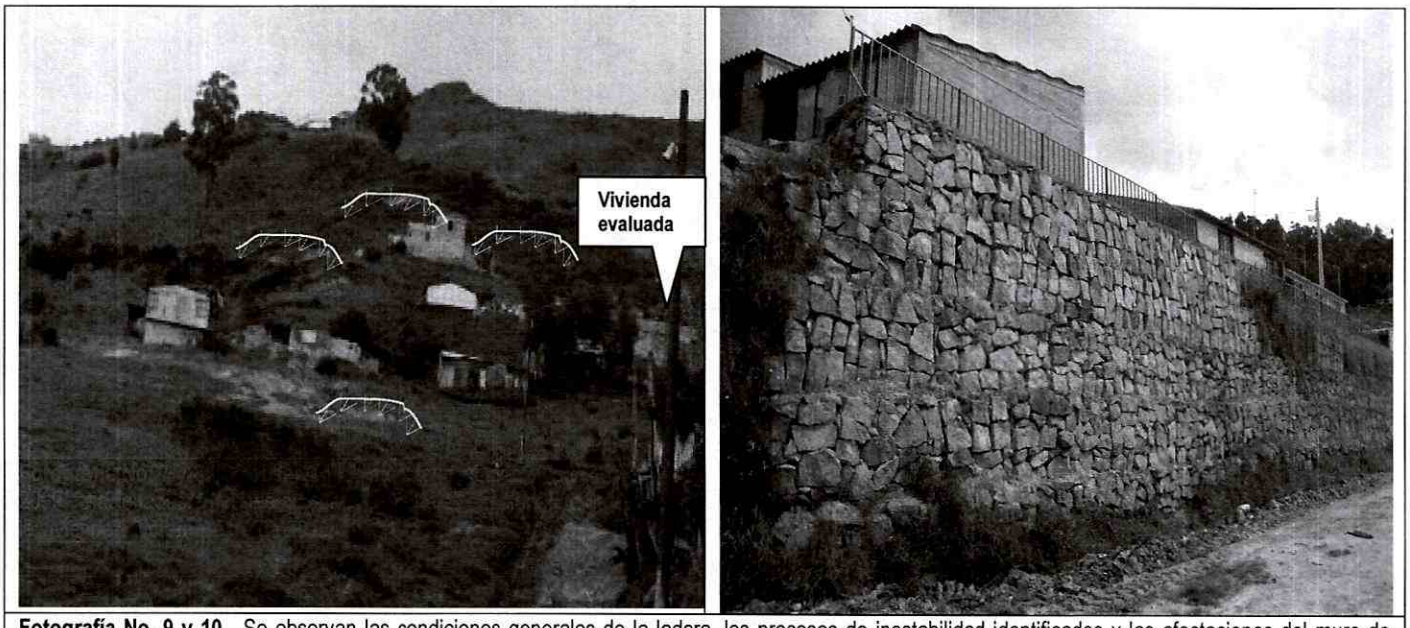


Fotografía No. 5 y 6. Se observan las grietas sobre el muro de cerramiento de la vivienda y en la placa de contrapiso en el predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, donde habita la señora Luz Miriam Sánchez y su familia, en el Barrio La Fiscala Sector Centro de la localidad de Usme, nótese el aumento en la abertura y dimensión de las grietas. **Marzo 4 de 2009 - Diciembre 13 de 2010.**

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



Fotografía No. 7 y 8. Se observan las afectaciones identificadas al interior de la vivienda, en las zonas en las cuales no se habían presentado daños en el 2009, relacionadas con agrietamientos diagonales escalonados de abertura entre los 2 y 6 cm, condición que compromete la habitabilidad y estabilidad de la vivienda. **Diciembre 13 de 2010.**



Fotografía No. 9 y 10. Se observan las condiciones generales de la ladera, los procesos de inestabilidad identificados y las afectaciones del muro de gaviones localizado frente a la vivienda de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur. **Diciembre 13 de 2010.**

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

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Luz Miryam Sánchez	3142814039	Carrera 5D Este No. 62-09 Sur	7	4	3	Agrietamiento y perdida de verticalidad de muro divisorio en mampostería simple, agrietamientos y hundimiento severos de la placa de contrapiso.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De presentarse un aumento en las afectaciones de la vivienda de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur se puede presentar el colapso de la vivienda, así mismo de continuarse presentando un avance significativo en los procesos de inestabilidad observados en la ladera es posible que se degraden las condiciones estructurales de la vivienda por el progreso en el proceso de desconfinamiento del relleno.

- Es posible que se continúen aumentando las afectaciones en el muro de gaviones que se localiza hacia el costado oriental de la vivienda de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur, el cual confina el relleno sobre el cual se emplaza la Urbanización Germinar. De presentarse un aumento significativo en dichas afectaciones se podrían llegar a presentar colapsos parciales de dicho muro e impactar sobre la vivienda de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur y sus zonas aledañas con el fin de identificar las afectaciones estructurales de la vivienda y los procesos de inestabilidad del sector vecino.

- El día 13 de Diciembre de 2010, se solicitó la evacuación del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur mediante acta No.FP-1496-10, firmada por la señora Luz Miryam Sánchez.

- Reporte de la situación a la Alcaldía Local de San Cristóbal para que desde su competencia se verifique que se acate por parte de los responsables de la vivienda la solicitud de evacuación notificada.

- Solicitud a través de la red distrital de apoyo de las empresa de servicios públicos, Gas Natural, Codensa y EAAB para verificar las condiciones de las redes existentes en el predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur y zonas aledañas.

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

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural globales de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur localizado en el Barrio La Fiscala Alta de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por causa del proceso de desconfinamiento del relleno de cimentación sobre el cual se encuentra emplazada la vivienda, así como por las afectaciones estructurales identificadas en la misma.

  También es necesario destacar que por causa de su tipología estructural y los daños ya evidenciados, se considera probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo), la edificación presente daños o afectaciones, los cuales pueden eventualmente comprometer la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma.

10. ADVERTENCIAS

- 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, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur localizado en el Barrio La Fiscala Alta de la Localidad de Usme, acatar la solicitud de evacuación dado que las condiciones de habitabilidad y estabilidad de la vivienda se encuentra comprometida en la actualidad.

- Evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa el predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur localizado en el Barrio La Fiscala Alta de la Localidad de Usme donde reside la señora Luz Miryam Sánchez y su familia , dado que la habitabilidad y estabilidad se encuentra comprometida en la actualidad, bajo cargas normales de servicio por causa de sus afectaciones estructurales posiblemente causadas por el desconfinamiento del relleno sobre el cual se emplaza la vivienda, proceso posiblemente detonado por los procesos de inestabilidad general identificados en la zona.

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

- A la Caja de Vivienda Popular, desde su competencia, iniciar el proceso de reasentamiento del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur localizado en el Barrio La Fiscala Alta de la Localidad de Usme, el cual mediante el presente diagnostico es recomendado a inclusión dentro de dichos programa dadas las afectaciones evidenciadas.

- A las Empresas CODENSA y EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA EAAB, desde su competencia, se les recomienda evaluar las acometidas domiciliarias del predio de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur localizado en el Barrio La Fiscala Alta de la Localidad de Usme, posiblemente afectado por el deterioro de las condiciones de estabilidad estructural de la vivienda en mención, así como evaluar la viabilidad del retiro de las mismas de no existir condiciones seguras para el funcionamiento de dichas redes.

- A la Alcaldía Local de San Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente diagnóstico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de la vivienda que se emplazadas en el sector de la Carrera 5D Este No. 62-09 Sur localizado en el Barrio La Fiscala Alta de la Localidad de Usme.

NOMBRE	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	68202099536 STD

Elaboró

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR EMERGENCIAS

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