DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI – 3633
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(Evento No. 86303)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA					**REPORTÓ**
COE:	25	**MOVIL:**	20		Comunidad
FECHA:	28 de Febrero de 2008	**HORA:**	14:20		

DIRECCIÓN:	Diagonal 31 A Sur No. 12 A 30 Este	**ÁREA DIRECTA:**		0.5 Hectáreas			
BARRIO:	Buena Vista Oriental III - Etapa	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		3			
UPZ:	32 – San Blas	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	1
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**		1			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con el Plano Normativo (Amenaza por Remoción en Masa) 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 donde se localiza el predio de la Diagonal 31 A Sur No. 12A-30 Este – Casa 46, se encuentra en una zona de amenaza media por procesos de remoción en masa. (Ver figura 1 para localización).

En enero de 2006 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) emitió el Diagnostico Técnico DI-2581, para la Urbanización Buena Vista Oriental III, el cual evaluó las condiciones de las viviendas en dicha urbanización y recomendó:

- Verificar el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Ordenamiento territorial, POT, respecto que para adelantar proyectos urbanísticos es necesario realizar un estudio de riesgo acorde con la Resolución 364 de 2000 "por la cual se emiten los términos de referencia para estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa de que trata el artículo 85 del Decreto 619 de 2000".(Actualmente derogada por la resolución 227 de 2006 "Por la cual se adoptan los términos de referencia para la ejecución de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa para proyectos urbanísticos y de construcción de edificaciones en Bogotá D.C".)

- Ejecutar las obras necesarias para reparar y evitar que las fisuras y dilataciones se presenten nuevamente en los muros de las edificaciones, y con mayor énfasis en las que se presentan en la parte posterior de las edificaciones entre los muros de los baños y el patio, con los muros de la cocina.

- Realizar las obras de impermeabilización de las placas del tercer piso, para evitar que se filtre el agua y genere el estado de humedad que es recurrente en esta placa en la gran mayoría de las casas.

- Realizar las obras de reparación e impermeabilización con el objeto de detener las filtraciones que se presentan en la estructura del tanque de almacenamiento de agua potable.

- Mientras se adelanta el estudio correspondiente para evaluar las causas de los daños que se presentan en un muro de cerramiento por el costado Norte y se implementan las obras definitivas de protección del talud Norte, es necesario que se adelante el monitoreo y seguimiento permanente del muro y el talud.

- Revisar la capacidad y el estado de las obras de captación y conducción de las aguas de escorrentía natural para garantizar su buen funcionamiento.

- Es necesario que la Subdirección de Control de Vivienda del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, haga una revisión de las labores adelantadas por los responsables de la mencionada Urbanización y establezca las acciones respectivas con el fin de dar una solución definitiva a la problemática que presenta la mencionada Urbanización Buena Vista Oriental Etapa III.

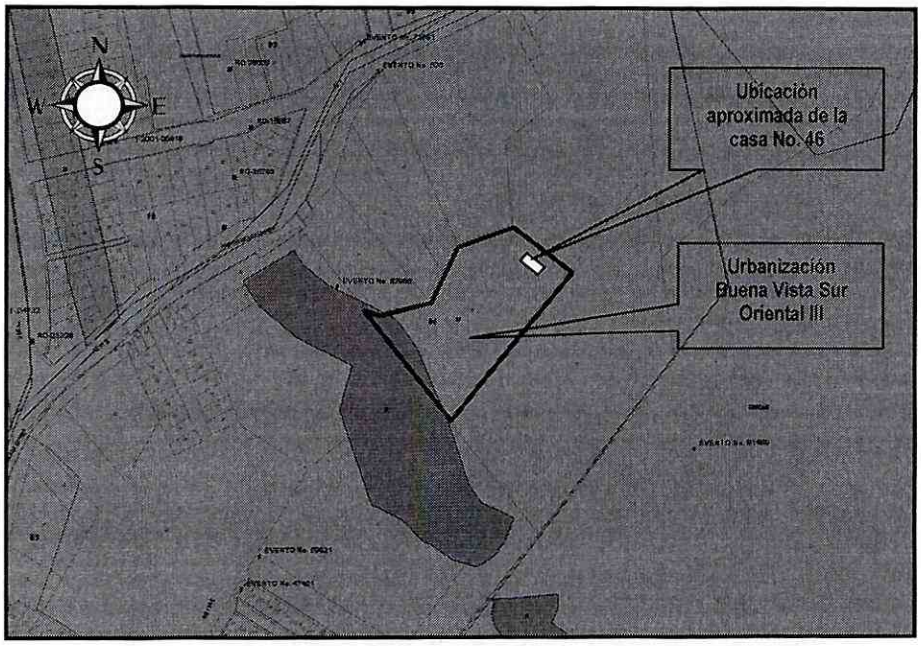


Figura 1. Localización de la Urbanización Buena Vista Oriental III y del predio ubicado en la Diagonal 31A Sur No. 12A - 30 Este – casa 46

En Septiembre 10 de 2007, personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE), nuevamente realizo visita al sector de la Urbanización Buena Vista Oriental Etapa III, en atención a la solicitud de la Contraloría Distrital de Bogotá D.C., para verificar el estado y condiciones de habitabilidad de los inmuebles de la Urbanización, una vez analizada la patología de los daños presentes en las viviendas y revisados los antecedentes referidos emitió el Diagnostico Técnico DI-3460, el cual concluyo y recomendó:

- De acuerdo con las condiciones físicas y la patología de los daños presentes en las viviendas en las condiciones encontradas en el momento de la visita; podemos concluir que éstas son estables bajo la acción de las cargas normales de servicio y por lo tanto su habitabilidad no se encuentra comprometida en el corto plazo.

- No obstante lo anterior y ante la evidencia de que los daños son progresivos, reiteramos las recomendaciones realizadas a los residentes y/o propietarios de la viviendas de la Urbanización Buena Vista en el diagnóstico técnico ***DI-2581*** de Diciembre de 2005.

- Adicionalmente, se recomienda a los propietarios y/o responsables de la Urbanización realizar los estudios técnicos necesarios para establecer las causas que originan los daños que presentan las losas de piso de las canchas de recreación localizadas en la parte alta de la Urbanización, para definir así las obras de reparación que garanticen la estabilidad de éstas en el largo plazo.

- A los propietarios y/o responsables de las viviendas que realicen las obras de ampliación establecidas por el constructor en los diseños estructurales originales y aprobadas en la licencia de construcción, se les recomienda solicitar los permisos necesarios a las entidades competentes y realizar las obras con los materiales y calidades establecidas en el diseño original y reportar así mismo a las entidades competentes la ejecución de obras fuera de lo permitido o con las calidades y materiales no establecidos para el efecto.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta agrietamiento moderado con aberturas entre 0.2 mm y 0.5 mm con sentido diagonal y horizontal en muros de fachada, muros de cerramiento y divisorios, adicionalmente se observa fisuras en las placas de contra piso y humedad por filtración de aguas en la placa de la terraza de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 32A Sur No. 12A-30 Este, donde habita la Señora María Sofía Granada y su familia.

La vivienda corresponde a una estructura de dos niveles en mampostería estructural, con placa de entrepiso en losas macizas de concreto reforzado, que se emplaza en la parte alta de un talud de relleno, el cual con la inspección visual no fue posible determinar su espesor, con una pendiente en la cara del talud aproximada a 60º, el cual no cuenta con medidas adecuadas de confinamiento, ni medidas para un adecuado manejo del drenaje

superficial y subsuperficial en el talud. No obstante lo anterior se advierte que con base en la inspección visual no se evidencio fenómenos de remoción en masa de carácter general ni local en este sector.

Las posibles causas de los agrietamientos de la vivienda ubicada en la Diagonal 32A Sur No. 12A-30 Este Casa 46, están asociadas con asentamientos diferenciales de la estructura por posibles deficiencias en el sistema de cimentación de la misma, condición que con base en la inspección visual no es posible determinar. Adicionalmente es posible que se esté presentando un proceso de deformación lenta del talud de relleno del costado Nor-oriental del predio debido a la ausencia de medidas adecuadas de confinamiento del relleno sobre el cual están cimentadas las viviendas y de medidas para un adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial.

Los daños evidenciados al momento de la visita no comprometen la estabilidad estructural de la misma, así como su condición de habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio; sin embargo se destaca que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (Sismo) la habitabilidad de dicha vivienda puede verse comprometida.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

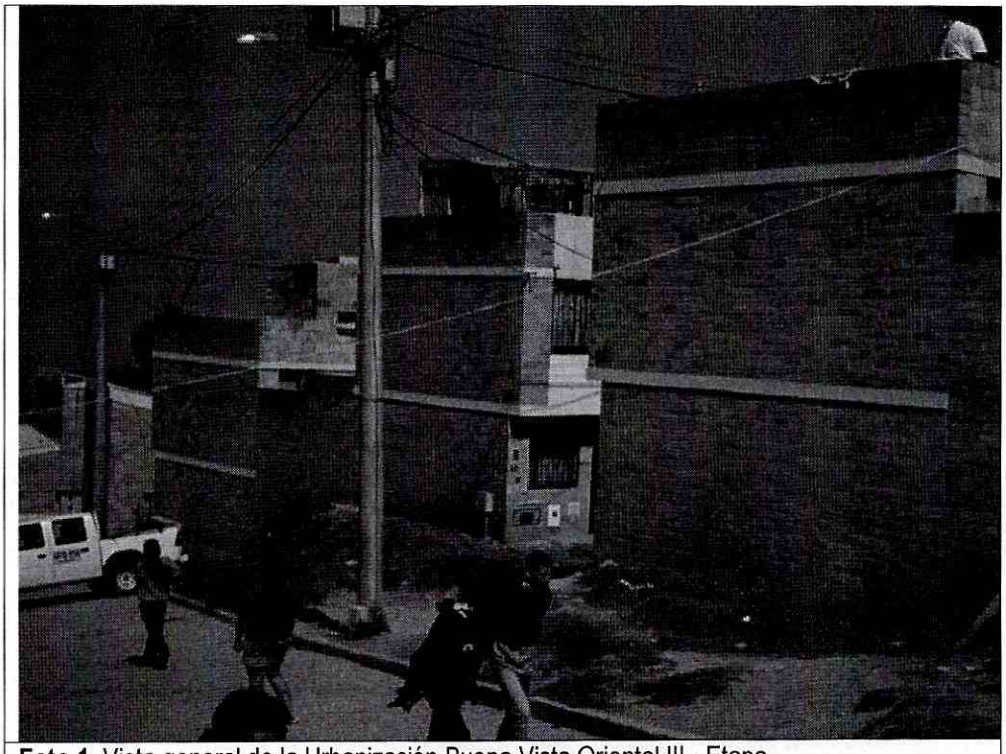
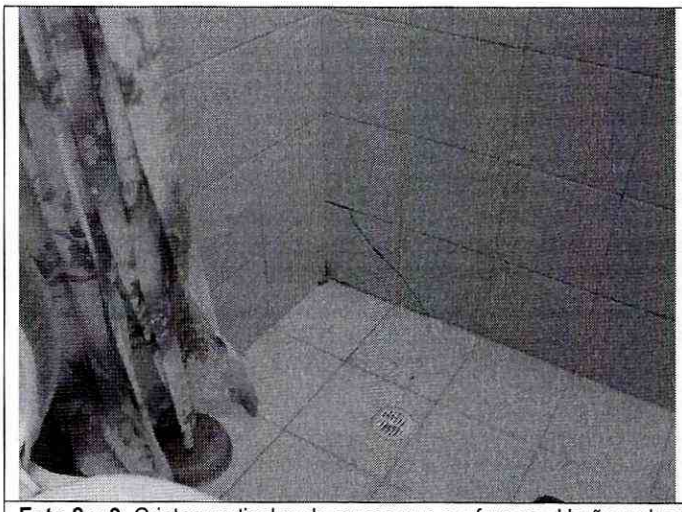


Foto 1. Vista general de la Urbanización Buena Vista Oriental III - Etapa



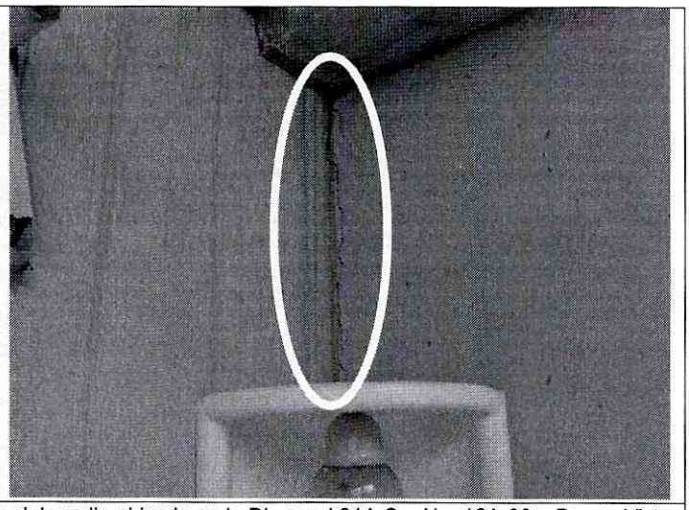


Foto 2 y 3. Grietas verticales de muros que conforman el baño y el patio del predio ubicado en la Diagonal 31A Sur No. 12A-30 – Buena Vista Oriental III – Etapa - Casa 46.

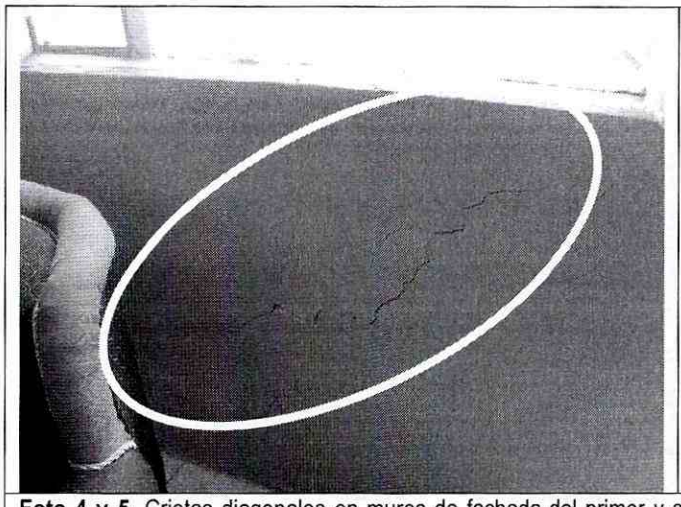


Foto 4 y 5. Grietas diagonales en muros de fachada del primer y segundo nivel predio ubicado en la Diagonal 31A Sur No. 12A 30 – Buena Vista Oriental III – Etapa - Casa 46.

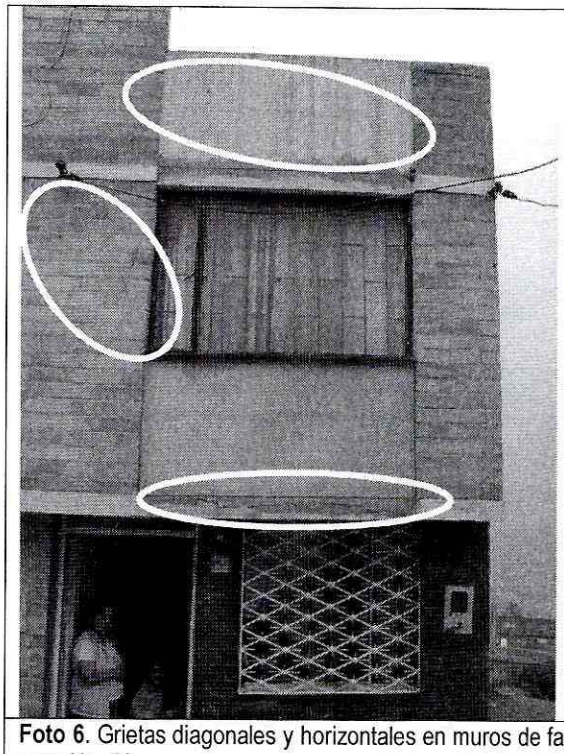


Foto 6. Grietas diagonales y horizontales en muros de fachada en la casa No. 46.

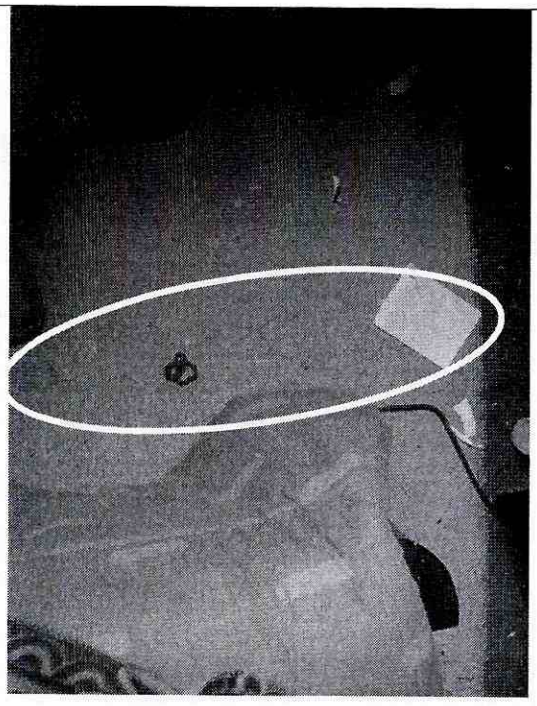


Foto 7. Fisuras en las placas de contrapiso de la casa 46.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	María Sofía Granados	Diagonal 31A Sur No. 12A-30 Este – Casa 46	2074917	3	2	1	Grietas en muros de fachada y cerramiento, igualmente fisuras en placas de contrapiso y entre piso.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance en el proceso de asentamiento diferencial de la estructura por las posibles deficiencias en el sistema de cimentación del predio con nomenclatura Diagonal 31A Sur No. 12A – 30 Este Casa 46 del Conjunto Residencial Buena Vista Oriental III, generando mayor afectación estructural que pueda llegar a comprometer la condición de estabilidad del predio en el mediano plazo.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del evento y su entorno.

- Evaluación estructural preliminar de la vivienda ubicada en la Diagonal 31A Sur No. 12A 30 Este – casa 46, del Conjunto Residencial Buena Vista Oriental III, Localidad de San Cristóbal.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta lo anterior y con base en la visita técnica, se concluye y recomienda:

- La condición de habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 31A Sur No. 12A 30 Este – Casa 46, del Conjunto Residencial Buena Vista Oriental III, de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio; sin embargo se destaca que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (Sismo) la habitabilidad de dicha vivienda puede verse comprometida.

- Adicionalmente,

  Se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-2581 referente a:

  ✓ Ejecutar las obras necesarias para reparar y evitar que las fisuras y dilataciones se presenten nuevamente en los muros de las edificaciones, y con mayor énfasis en las que se presentan en la parte posterior de las edificaciones entre los muros de los baños y el patio, con los muros de la cocina.

  ✓ Revisar la capacidad y el estado de las obras de captación y conducción de las aguas de escorrentía natural para garantizar su buen funcionamiento.

  ✓ Es necesario que la Subdirección de Control de Vivienda del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, haga una revisión de las labores adelantadas por los responsables de la mencionada Urbanización y establezca las acciones respectivas con el fin de dar una solución definitiva a la problemática que presenta la mencionada Urbanización Buena Vista Oriental Etapa III.

  Y las recomendaciones del DI-3460 en lo que refiere a:

- ✓ Se recomienda a los propietarios y/o responsables de la Urbanización realizar los estudios técnicos necesarios para establecer las causas que originan los daños que presentan las losas de piso de las canchas de recreación localizadas en la parte alta de la Urbanización, para definir así las obras de reparación que garanticen la estabilidad de éstas en el largo plazo.

- ✓ A los propietarios y/o responsables de las viviendas que realicen las obras de ampliación establecidas por el constructor en los diseños estructurales originales y aprobadas en la licencia de construcción, se les recomienda solicitar los permisos necesarios a las entidades competentes y realizar las obras con los materiales y calidades establecidas en el diseño original y reportar así mismo a las entidades competentes la ejecución de obras fuera de lo permitido o con las calidades y materiales no establecidos para el efecto.

- Por tanto y dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.

- A los responsables del predio evaluado se les recomienda consultar la reglamentación urbanística definida para el Conjunto Residencial Buena Vista Oriental III, en la Localidad de San Cristóbal, por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio evaluado.

- A la Dirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda, para que desde su competencia determine el responsable y/o responsables de establecer la capacidad y desempeño de la construcción ubicada en la Diagonal 31A Sur No. 12A 30 Este – Casa 46, del Conjunto Residencial Buena Vista Oriental III, de la Localidad de San Cristóbal, para lo cual es necesario adelantar un estudio detallado del conjunto suelo estructura que permita establecer la causa detonante de los daños, el cual debe determinar el tipo de intervención que debe implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98.

  Adicionalmente establecer el responsable de acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios mencionados anteriormente.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

- Finalmente se recomienda a los responsables del predio evaluado hacer 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 de manera significativa la estabilidad del predio.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	**NOMBRE**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	2521875094 CND	**MATRÍCULA**	25202 – 73973 CND
	Elaboró		Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	Vo.Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**