

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5443
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 114323

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				SOLICITANTE	
COE	34	MOVIL	22	Comunidad – Rosa Elvira Cifuentes de Sotelo	
FECHA	Mayo 25 de 2011	HORA	11:30 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN	Diagonal 32 B Bis C Sur No. 12 C – 62 Diagonal 32 B Bis C Sur No. 12 C – 58	ÁREA DIRECTA	140 M ²				
BARRIO	Resurrección	POBLACIÓN ATENDIDA	10				
UPZ	53 – Marco Fidel Suarez	FAMILIAS	3	ADULTOS	8	NIÑOS	2
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0008UWRU AAA0008UWPP	Oficio Remisorio	CR-12168				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

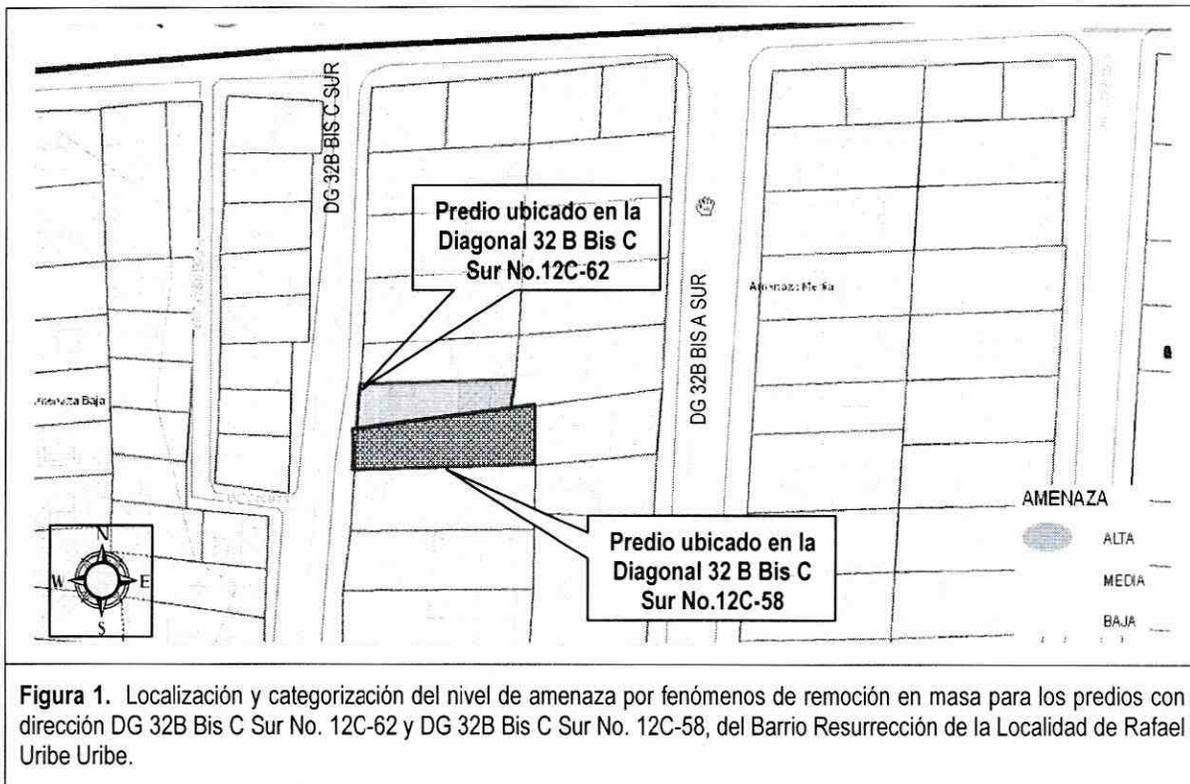
ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, fue legalizado mediante el acto administrativo 1126 de 18 de Diciembre de 1996, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo por Movimientos en Masa del Barrio. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la mencionada resolución de legalización, sin embargo en esta resolución no se estableció ninguna restricción por riesgo.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

De acuerdo con el plano normativo de 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), los predios evaluados, se encuentran catalogados como de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa, tal como se puede ver en la **Figura 1**.



En atención al radicado FOPAE-DPAE-1-2005-01693, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, el día 15 de Marzo de 2005, realizó visita técnica al predio ubicado en la Diagonal 32 B Bis C Sur No.12 C - 62 del barrio La Resurrección, y emitió la respuesta oficial RO-13879 en la cual se describe que la vivienda está ubicada en la parte posterior del lote y corresponde a una construcción de un piso con material de recuperación (madera y lámina metálica) la cual evidencia pérdida de verticalidad, por lo que se recomendó implementar obras de intervención relacionadas con la construcción de muros de contención y sistema de drenaje para el manejo adecuado de las aguas lluvias y de escorrentía, así como realizar las reparaciones en el inmueble tendiente a brindar condiciones de adecuadas de seguridad y servicio.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un deslizamiento en un talud de corte entre predios privados, con altura de 3 a 4 m, en una longitud de 6 a 8 m con pendiente de tendencia vertical ($\beta \approx 90^\circ$), conformado superficialmente por relleno y material limo-arcilloso, el cual no presenta estructura de contención y que posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Diagonal 32 B Bis C Sur No.12 C – 58, donde habitan las familias del Señor Pedro Joaquín Vargas y del señor Jairo González. El volumen involucrado en el deslizamiento es de aproximadamente 7 m³, el cual afectó y se depositó en el muro lateral de la vivienda de dos niveles emplazada en la parte baja del talud construida en muros de carga en mampostería no reforzada la cual presenta deficiencias constructivas. Hacia la parte alta del talud en comento, se observan grietas de tracción con abertura de hasta 8 mm y longitudes que varían entre 0.4 y 0.5 m, lo que indica que posiblemente podría ocurrir un avance en el proceso en mención con un volumen involucrado de aproximadamente 30 m³, el cual produciría un empuje adicional a la vivienda localizada en la parte baja del talud evaluado, provocando posiblemente el colapso parcial o total de la estructura de la misma.

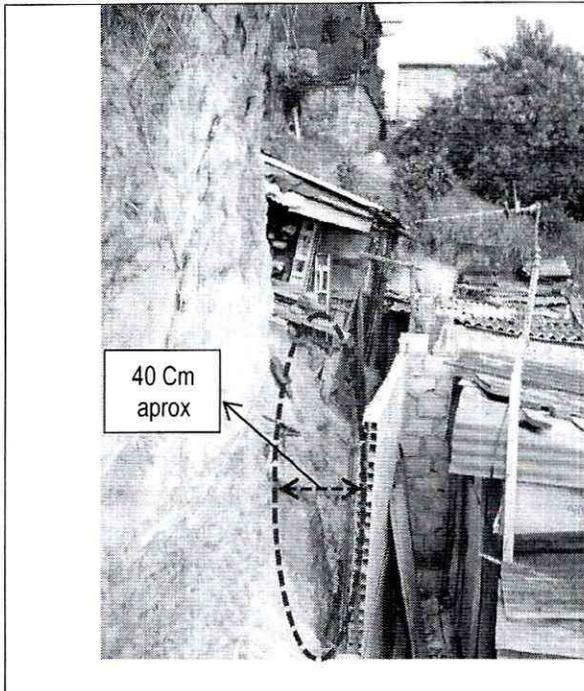
Dentro de las posibles causas que generaron el proceso de inestabilidad en el talud de corte, corresponden la falta de medidas de estabilización y/o protección adecuadas sobre el mismo, la ausencia de sistemas de manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, la intervención antrópica y anti-técnica en el talud de corte, además por las intensas lluvias registradas en el sector.

De acuerdo con la inspección visual, se observó que la vivienda que se encuentra localizada en la parte alta del talud evaluado corresponde a la nomenclatura Diagonal 32 B Bis C Sur No.12 C – 62 donde habita el señor Joselin Sotelo Amortegui y su familia, la cual es una construcción de un (1) nivel, dicha vivienda se encuentra construida en material de recuperación (láminas, madera y zinc), soportada en un sistema de cimentación palafítica (pilares de madera), la cual presenta asentamientos diferenciales severos, causando pérdida de verticalidad en su estructura, generando compromiso en la actualidad ante cargas dinámicas y cargas normales de servicio, viéndose comprometida su estabilidad y habitabilidad, y en el corto plazo no se encuentra comprometida por procesos de remoción en masa de carácter general o local. Por lo cual, se solicitó la evacuación del predio en comento.

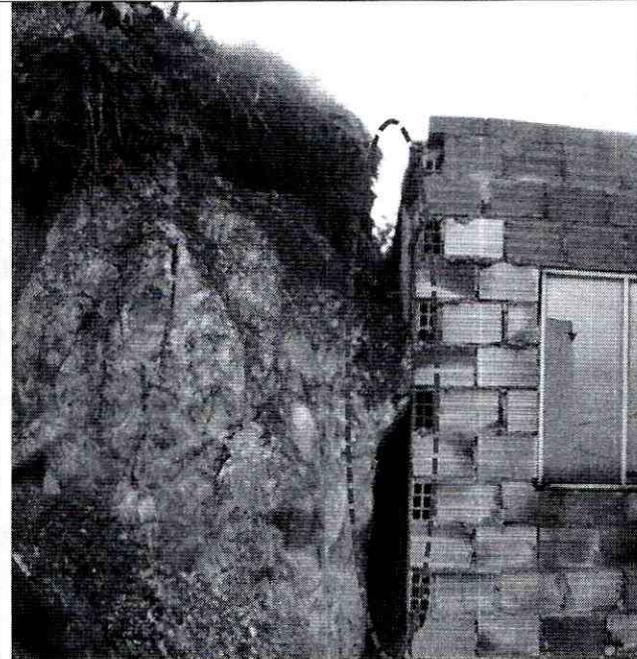
De igual forma se observó que la vivienda que se encuentra localizada en la parte baja del talud evaluado en el predio de la Diagonal 32 B Bis C Sur No.12C - 58, corresponde a una construcción de dos (2) niveles, construida en muros de carga en mampostería no reforzada, con cierre de cubierta con diafragma flexible conformada por listones en madera y teja en asbesto cemento y zinc, donde no evidencian afectaciones en elementos estructurales en la actualidad; sin embargo se evidencia la presencia de humedad de las paredes que se emplazan contra el talud de corte. Por lo tanto, en la actualidad se encuentra comprometida la estabilidad y habitabilidad en el corto plazo, debido a que hacia la parte frontal ésta vivienda se ve afectada por el proceso de remoción en masa y en la parte posterior se encuentra en riesgo dado que la vivienda emplazada en la parte alta ha perdido su verticalidad con posible colapso en el corto plazo, por lo cual, también se solicitó la evacuación del predio en comento.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



40 Cm
aprox



Fotografía 1. Tomada el día 15 de Marzo de 2005, aún no había fallado el talud de corte, y se encontraba a una distancia de 40 cms aproximadamente del muro en bloque del segundo nivel, de la vivienda ubicada en la parte inferior, al fondo se observa el inmueble construido en material de recuperación

Fotografía 2. Tomada el día 25 de Mayo de 2011, donde se evidencia que el talud de corte falló, y se encuentra recostado sobre la vivienda de dos niveles ubicada en la parte inferior.



Predio de la Diagonal 32B Bis C
Sur No. 12 C - 62

Predio de la Diagonal 32B Bis C
Sur No. 12 C - 58

Pérdida de verticalidad

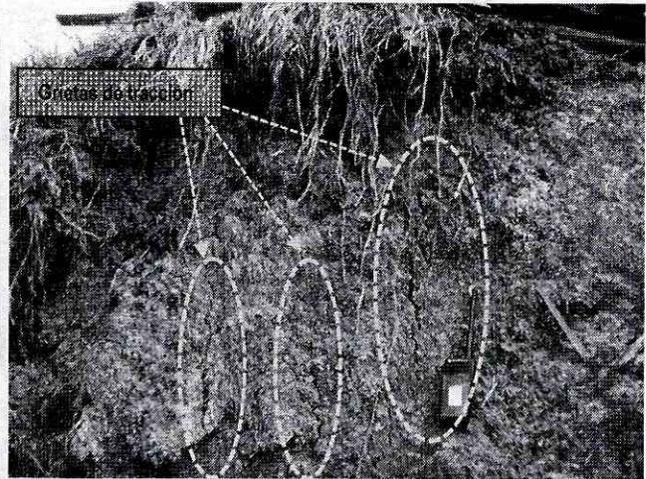
Fotografía 3. Se observa que la edificación del predio localizado en la Diagonal 32 B Bis C Sur Sur No. 12 - 62, se encuentra construida en material de recuperación (Madera y Tejas de Zinc) y adicionalmente ha perdido verticalidad, poniendo en riesgo la edificación de la parte inferior.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12 C - 58

Fotografía 4. Se evidencia el desprendimiento de material, del talud de corte sobre la vivienda de la parte inferior.



Fotografía 5. Se observan grietas de tracción sobre el talud de corte.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE DEL POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	JOSELIN SOTELO AMORTEGUI	Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C - 62	2	2	0	Vivienda construida con material de recuperación (Madera y tejas de zinc), donde se evidencia pérdida de verticalidad en la estructura.
2	PEDRO JOAQUIN VARGAS	Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C - 58	5	2	3	EL Material deslizado del talud de corte que se encuentra depositado contra el muro lateral de esta vivienda genera inestabilidad debido a que los empujes recibidos por éste muro, provocaría el colapso parcial o total de la estructura de la vivienda en mención.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?	
----	----	---	--------	--

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

- De presentarse el colapso de la edificación del predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C - 62, la caída de éstos materiales se depositarían sobre la parte posterior de la vivienda emplazada en la parte baja,

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

correspondiente a la dirección Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, comprometiendo la habitabilidad y estabilidad de ésta vivienda.

- De Continuar el desprendimiento del material que conforma el talud de corte del predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62, se puede generar el colapso de la estructura de la parte frontal de la vivienda emplazada en la parte baja correspondiente a la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de dicha vivienda.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 y Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de los predios de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 y Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, mediante las actas No. 3189 y 3190 del 25 de Mayo de 2011, donde habitan las familias de los señores Joselín Sotelo Amortegui y Pedro Joaquín Vargas, respectivamente; medida que se debe acatar hasta tanto se realice el retiro controlado del material que se deposita en muro lateral de la vivienda de propiedad del señor Pedro Joaquín Vargas, se garanticen condiciones de estabilidad del talud y al reforzamiento o demolición de la estructura localizada en el predio de propiedad del señor Joselín Sotelo Amortegui.
- Solicitud de presencia de CODENSA, en la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, con el fin de realizar la suspensión del servicio a este predio, debido a que el gabinete del contador se localizaba sobre la parte alta del talud de corte en donde se está presentando el deslizamiento.
- Solicitud de presencia a la Empresa Gas Natural, en la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, con el fin de realizar la suspensión en éste predio y la evaluación de las redes de Gas ubicadas en el sector donde se presenta el proceso de remoción en masa y realizar las acciones pertinentes.
- Solicitud de presencia a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, con el fin de realizar la suspensión del servicio en éste predio y evaluación de las redes de Acueducto ubicadas en el sector donde se presenta el proceso de remoción en masa y realizar las acciones pertinentes.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62, del barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio por pérdida en la verticalidad y por deficiencias en la estructura palafítica de la misma.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, del barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el talud de corte y en caso de colapso de la vivienda vecina construida en material de recuperación localizada en la parte alta.

10. ADVERTENCIAS

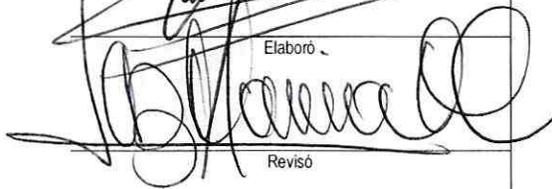
- Para adelantar cualquier intervención en los predios con dirección Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 y Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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, 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.
- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.
- 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 la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes a fin de que el responsable y/o responsables del predio ubicado en la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 del Barrio Resurrección, implemente las medidas tendientes al reforzamiento o demolición de la estructura localizada en el predio, lo anterior para eliminar o reducir el riesgo.
- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuado el predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte y la seguridad en el sitio.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62, del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuado el predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda y la estabilidad del talud de corte.
- Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicada en los predios de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 y la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar el talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de sus viviendas e implementar las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la norma vigente y tramitando los permisos y licencias respectivos, a fin de evitar en el corto plazo, un avance del proceso de inestabilidad que pueda llegar a comprometer las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la viviendas en comento.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 62 y la Diagonal 32B Bis C Sur No. 12C – 58, del Barrio Resurrección de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente y tramitando los permisos y licencias respectivos.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 los habitantes vecinos y transeúntes del sector.
- A los habitantes y/o responsables de las viviendas evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202-103045 CND	
NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO	
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL - ESP VIAS	
MATRÍCULA	54202124081 NTC	
Vo. Bo.	 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO Subdirector de Emergencias	Elaboró Revisó