DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6911
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 1497630

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ**			**REPORTÓ:** COMUNIDAD
COE:	23	**MOVIL:**	5	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.
FECHA:	8 de Abril de 2013	**HORA:**	2:30 p.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 93 Sur # 1F – 17 Este Calle 93A Sur # 1C – 36 Este	**ÁREA DIRECTA:**		0.02 Ha				
BARRIO:	El Virrey	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		29				
UPZ:	57 – Gran Yomasa	**FAMILIAS**	6	**ADULTOS**	14	**MENORES**	15	
LOCALIDAD:	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		6				
CHIP:	AAA0082BFTD AAA0027BFEP	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-16231				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA		INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES

El barrio El Virrey de la localidad de Usme, donde se encuentran ubicados los predios de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este y la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este, 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), presenta amenaza baja por procesos de remoción en masa (Ver figura 1).

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

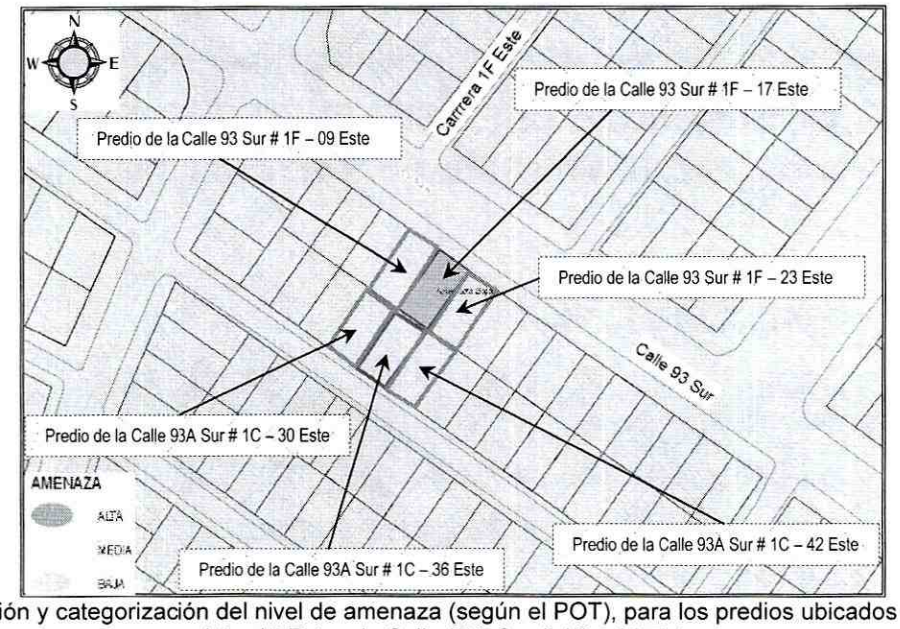


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza (según el POT), para los predios ubicados en la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este y la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el colapso parcial de aproximadamente el 60% de un muro en proceso de construcción, ubicado al costado nororiental del predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este, el cual hacía parte del cerramiento perimetral del cuarto nivel de la edificación emplazada en dicho predio. De acuerdo con la inspección visual el tramo de muro colapsado presentaba una altura cercana a los 1.5 m y longitud de 3 m, el cual carecía de medidas de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), donde el mismo impacto la cubierta ubicada al costado suroccidental del predio con nomenclatura Calle 93 Sur # 1F – 17 Este, generando el colapso parcial de la misma, donde se ubicaba una alcoba de la vivienda emplazada sobre el predio en comento, además de generar la perdida y daño de algunos muebles enseres, como también afectaciones a la personas que se encontraban al interior de la habitación.

La vivienda emplazada en el predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este donde habita la familia del señor Luis Jesús Galvis Pineda, corresponde a una construcción de 1 nivel, en mampostería parcialmente confinada por algunas columnas y algunas zonas en madera, con placa de sobrepiso en concreto y cubierta liviana en tejas de zinc, sostenidas mediante entramados de madera. Así mismo la construcción evaluada presenta algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la falta de apropiado sistema estructural como también por la presencia de irregularidades en planta, sin olvidar la calidad de los materiales usados en su construcción, haciendo la misma vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros). Adicionalmente, la zona afectada por el colapso parcial del muro, se encuentra ubicada al costado suroccidental del predio en comento, zona que se encuentra construida en madera y material de recuperación, donde de acuerdo con la inspección visual

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

la cubierta afectada presentó un colapso parcial, como también algunos elementos en madera rolliza utilizados como soportes verticales y horizontales de la estructura, presentaron afectaciones considerables evidenciadas por la rotura y perdida de verticalidad, razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso de la habitación y patio ubicados en la zona afectada, sin embargo el resto de la vivienda construida en mampostería parcialmente confinada no presentó afectaciones que comprometan su estabilidad y habitabilidad en corto plazo.

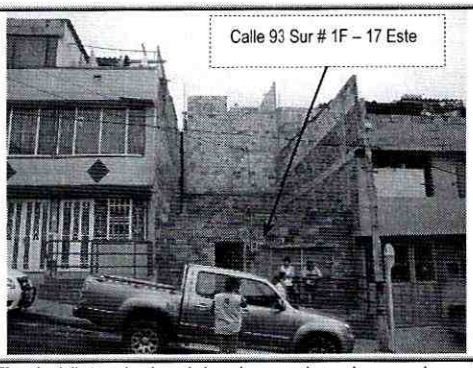
Sobre predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este se observó emplazada una edificación de tres niveles construidos y un cuarto en etapa de construcción, en mampostería confinada con placas de sobrepiso y entrepiso en concreto, donde al momento de la visita técnica se encontraban adelantando obras en el tercer y cuarto piso de la edificación, relacionadas con la construcción de una placa de entrepiso y los muros perimetrales y divisorios, para lo cual la visita técnica fue realizada en compañía de personal de la alcaldía Local de Usme, quienes realizaron la revisión de los permisos y licencias respectivas. Así mismo, a pesar de las afectaciones presentadas, la edificación emplazada sobre el predio en comento, no presenta compromiso en su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio.

De igual forma se realizó la inspección visual desde el exterior de cuatro predios ubicados en la Calle 93 Sur # 1F – 09 Este, Calle 93 Sur # 1F – 23 Este, Calle 93A Sur # 1C – 30 Este y la Calle 93A Sur # 1C – 42 Este, aledaños a lugar donde se presentó el colapso parcial del muro, donde se observaron emplazadas viviendas de 2 y 3 niveles, construidas en mampostería parcialmente confinada, sobre las cuales no se evidenciaron afectaciones que comprometan la estabilidad y habitabilidad en el corto plazo de las construcciones emplazadas sobre los predios en comento, ante cargas normales de servicio.

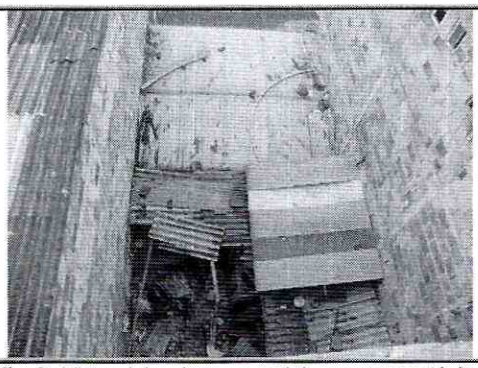
Dentro de las posibles causas por las cuales se presentó el colapso parcial del muro de cerramiento perimetral del cuarto nivel de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este, se resalta la falta de elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), donde de acuerdo con la información de los responsables de la obra, se presentaron fuertes vientos durante la etapa de construcción del muro, que generaron el colapso parcial del mismo, para lo cual se tuvo que realizar por parte del responsable de la obra, las respectivas actas de vecindad

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



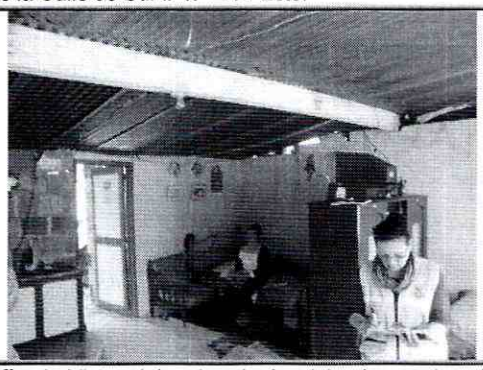
Fotografía 1. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este.



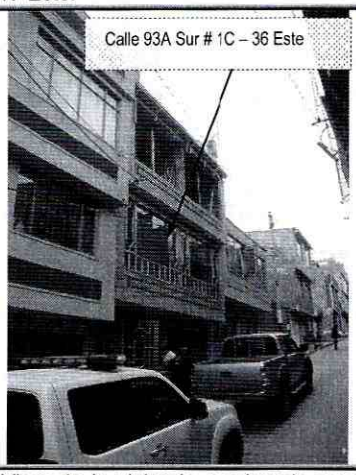
Fotografía 2. Vista del colapso parcial que presentó la cubierta ubicada al costado suroccidental de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este.



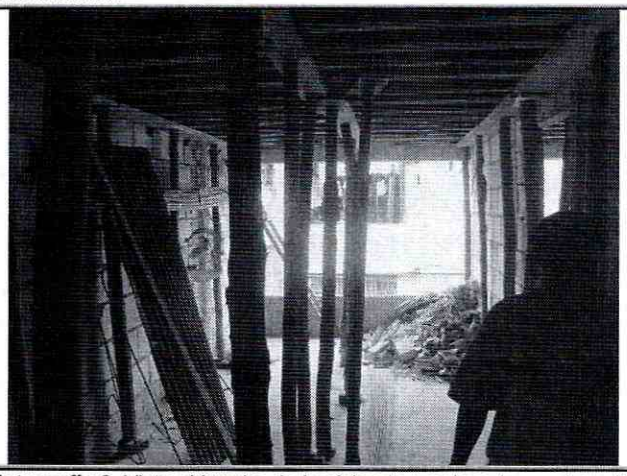
Fotografía 3. Se observa la habitación donde se presentó el colapso parcial de la cubierta, perteneciente al predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este.



Fotografía 4. Vista al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este, donde no se presentaron afectaciones.



Fotografía 5. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este.



Fotografía 6. Vista al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este, donde se observa el tercer y cuarto nivel en etapa de construcción.

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:

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe, perteneciente al barrio El Virrey de la localidad de Usme.

No	RESPONSIBLE PREDIO (DATO TOMADO EN CAMPO)	DIRECCIÓN	UH	F	A	M	P	DAÑOS
1	Luis Jesús Galvis Pineda	Calle 93 Sur # 1F – 17 Este	1	1	3	1	4	Colapso parcial de la cubierta donde se localiza una alcoba, ubicada al costado suroccidental del predio.
2	Marco Aníbal Calvo Bernal	Calle 93A Sur # 1C – 36 Este	1	1	3	2	5	Colapso parcial de un muro de cerramiento en proceso de construcción

UH: Unidad Habitacional - **F**: Familias - **A**: Adultos - **M**: Menores - **P**: Población.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- En caso de no implementarse adecuadas medidas de confinamiento y amarre sobre los muros afectados, es posible que se presenten nuevos colapsos provenientes de los muros de cerramiento que están en etapa de construcción y pertenecientes a la vivienda con nomenclatura Calle 93A Sur # 1C – 36 Este, generando afectaciones adicionales sobre el predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este y la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este del barrio El Virrey en la localidad de Usme.
- Solicitud de restricción parcial de uso de la habitación donde se presentó el colapso de la cubierta perteneciente al predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este, mediante el Acta No. 5559 del 8 de abril de 2013, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad de la zona afectada.

- Solicitud a través de la Red Distrital de personal de Codensa, con el fin de verificar el estado de la redes afectadas por el colapso parcial de la de la cubierta perteneciente al predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este del barrio El Virrey en la localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni por el colapso

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

parcial del muro de cerramiento que se encontraba en proceso de construcción en el cuarto nivel de la edificación, ubicado al costado nororiental de la misma, ni por la deficiencias constructivas evidenciadas.

- La estabilidad y habitabilidad en general de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este del barrio El Virrey en la localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por el colapso parcial de la cubierta ubicada al costado suroccidental del predio en comento, ni por la deficiencias constructivas evidenciadas. Sin embargo se restringe el uso de la habitación y patio de la vivienda ubicada al costado suroccidental, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad en las zonas afectadas.

  De igual forma es posible que las viviendas presenten afectaciones ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros), que puedan afectar la estabilidad de las edificaciones.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en los Decretos No. 926 del 19 de marzo de 2010 y No. 340 del 13 de febrero 2012, 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.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este documento, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y

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

predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

- Dado que la situación planteada 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.

11. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio ubicado en la Calle 93 Sur # 1F – 17 Este del barrio El Virrey en la localidad de Usme, mantener restringido el uso de la habitación y patio localizados al costado suroccidental de la vivienda, hasta tanto se restablezcan y garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad en dichos espacios.

- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante las obras adelantadas en el predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este del barrio El Virrey en la localidad de Usme, y la seguridad del personal, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades realizadas durante su ejecución.

- A la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumpla lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable y/o responsables que en la actualidad implementan la obra que se construye en el predio ubicado sobre la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este del barrio El Virrey.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de acoger los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, así como todas las actividades adicionales que de la omisión de estos se deriven, debido a la falla presentada sobre las obras realizadas en el predio de la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este del barrio El Virrey.

  Es así que para su conocimiento y fines pertinentes a continuación se citan los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

  Artículo 15º. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.

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

Para este efecto, la DPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.

Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

PARAGRAFO. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

Artículo 16º. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial y

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

8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

PARAGRAFO 1º. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.

PARAGRAFO 2º. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.

- A los habitantes del sector realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los predios aledaños a las obras adelantadas en la Calle 93A Sur # 1C – 36 Este del barrio El Virrey, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de los mismos.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202 - 117500 CND
	Elaboró
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**MARGARITA CORDOBA GARCIA** **SUBDIRECTORA DE 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