DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5573
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 115616

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIO: CLAUDIO GERARDO HOZMAN LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ					SOLICITANTE
COE:	33 - 36	MOVIL:	21		Comunidad
FECHA:	24 de junio de 2011 01 Agosto de 2011 11 Agosto de 2011 16 Agosto de 2011	HORA:	12:30 pm. 02:00 pm. 03:00 pm. 01:40 pm.		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Transversal 6 Este No. 81 – 04 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			500 m²				
BARRIO:	El Mirador El Rosal	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10				
UPZ:	Gran Yomasa	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	7	**NIÑOS**	3		
LOCALIDAD:	05 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		3					
CHIP		**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-12561				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El barrio El Mirador El Rosal de la localidad de Usme, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0420 del 2 de octubre de 1998 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-2945 del 9 de septiembre de 1998, en el que se establece que dicho barrio se encuentra zonificado en riesgo bajo y el sector de la Transversal 6 Este con calle 81 Sur se encuentra catalogado en Amenaza media por procesos de remoción en masa. (ver Figura No. 1), y recomienda en cuanto a mitigabilidad que se debe realizar un manejo adecuado de las aguas en todo el barrio, e impedir así que zonas con relativa estabilidad en la actualidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en un futuro y se deben tener en cuenta para los diseños estructurales de las futuras obras, los espectros de sismoresistencia contenidos en el estudio de microzonificación sísmica de Santa Fe de Bogotá (1997).

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

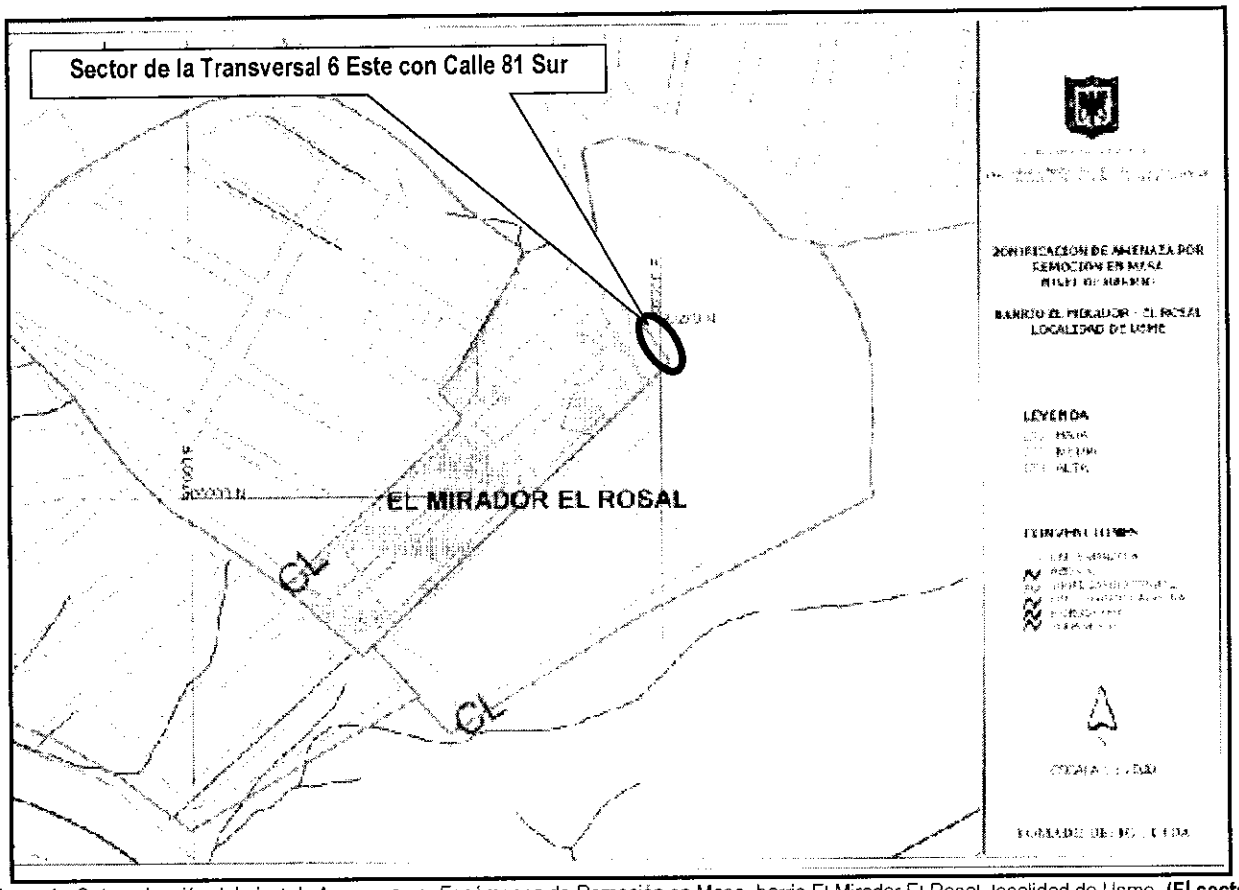


Figura 1. Categorización del nivel de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa, barrio El Mirador El Rosal, localidad de Usme. **(El sector afectado se encuentra en zona de amenaza media)**.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

- **24 de junio de 2011:**

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter general, el cual describe un movimiento rotacional y se localiza hacia la parte media de una ladera natural, conformada por materiales arcillosos con pendiente aproximada de 45 grados, altura de 10 m y longitud de 30 m aproximadamente; hacia la parte media de la ladera se identificó un escarpe que alcanza los 2 m de altura aproximada e involucra un volumen cercano a los 1.000 m³. Dicho escarpe está localizado aproximadamente a una diferencia de altura de 10 m respecto a la Transversal 6 Este, hacia la parte alta de la ladera se encuentra una explanación de 20 m de ancho aproximado y luego continúa con una pendiente aproximada de 60 grados y una longitud de 50 m aproximadamente. Hacia la parte baja de la ladera, a la altura de la Transversal 6 Este (Costado suroccidental), se encuentra un muro de gaviones de 4 niveles y 4 m de altura aproximada con una longitud cercana a los 35 m que ha sido afectado por el proceso de remoción en masa mostrando importantes deformaciones, pérdida de verticalidad, volcamiento parcial de algunos de sus elementos y un desplazamiento de 1 m aproximadamente (ver figura No. 2). Durante la inspección visual realizada, no se observaron obras para la captación y conducción de las aguas 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

escorrentía superficial y subsuperficial, además se observó una alta deforestación y erosión del terreno en toda la ladera evaluada.

Adicionalmente, se observan seis (6) individuos arbóreos (ejemplares de Eucaliptus) que se encuentran al borde de la falla, en el costado sur-oriental y algunos de estos presentan exposición radicular, situación que puede comprometer la estabilidad de los mismos y por lo tanto se podría ver afectada la estabilidad y habitabilidad de las viviendas que se encuentran en la parte baja de la ladera ante una caída de alguno de ellos.

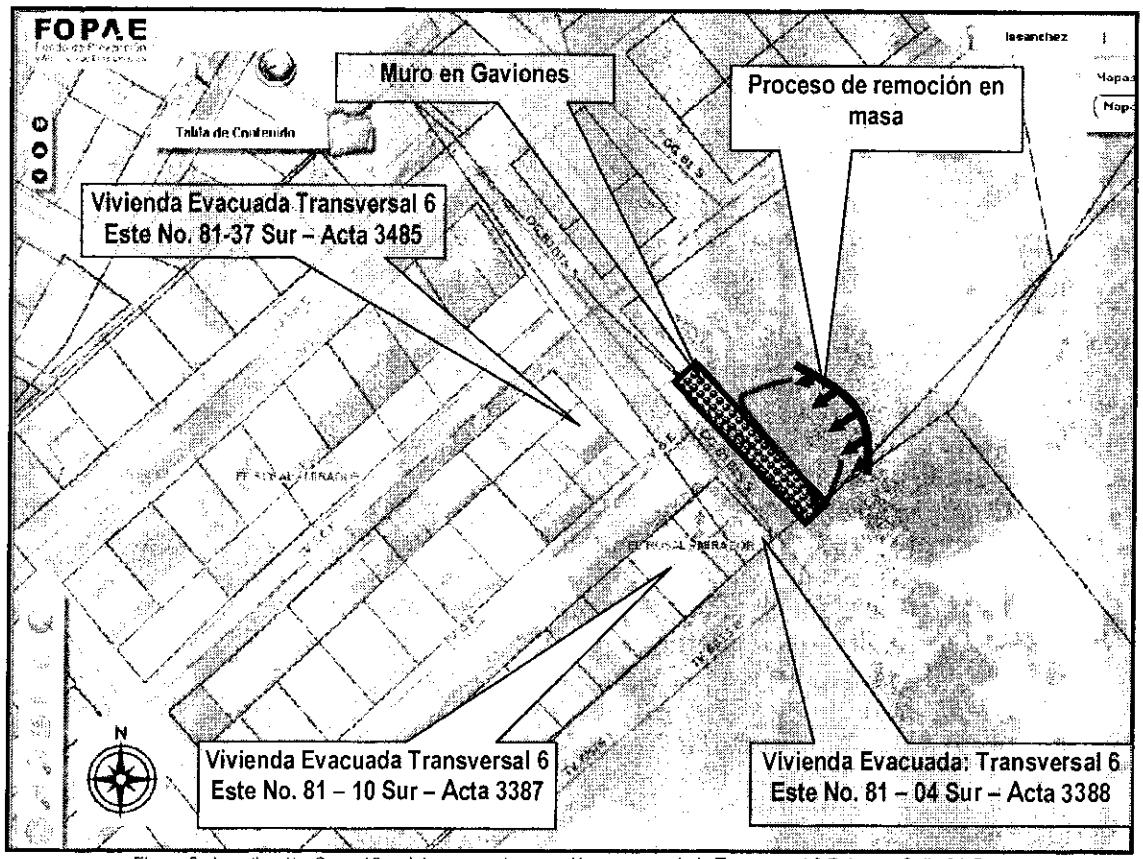


Figura 2. Localización Geográfica del proceso de remoción en masa de la Transversal 6 Este con Calle 81 Sur, barrio El Mirador El Rosal en la localidad de Usme.

Entre las posibles causas del proceso de remoción en masa evidenciado se encuentran la naturaleza de los materiales que conforman la ladera (material de relleno), los cuales son susceptibles a procesos erosivos, igualmente la alta saturación observada; se destaca la intervención antrópica que se evidenció en la apertura de la explanación localizada hacia la parte media de la ladera la cual no cuenta con sistemas para la captación y conducción de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y adicionalmente la alta deforestación y erosión de la zona.

Debido a la situación observada en el sector, se considera que de continuar el empuje de la masa inestable, podría colapsar el muro de gaviones por lo que se pueden ver afectadas la estabilidad y habitabilidad de las viviendas que se emplazan a la altura de la Transversal 6 Este, próximas al muro referido; por lo anterior, se recomendó la evacuación

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

temporal y preventiva de los predios localizados en las direcciones: Transversal 6 Este No. 81 – 10 Sur, de acuerdo con el Acta 3387 y Transversal 6 Este No. 81 – 04 Sur, de acuerdo con el Acta 3388.

- **1 de agosto de 2011:**

En atención al seguimiento del evento de emergencia No. 115616 en apoyo institucional, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE realizó visita técnica en el sector de la transversal 6 Este con 81 Sur del barrio El Mirador El Rosal, observando un avance del proceso de remoción en masa, identificado el día 24 de junio de 2008, que se manifiesta por el empuje de material inestable sobre el muro de gaviones, el cual hacia el sector sur presenta importantes deformaciones, ruptura parcial de la malla, volcamiento parcial de sus elementos y aumento en el desplazamiento horizontal (1 m aproximado adicional al observado el 24 de junio). En virtud de lo observado se evidencia que el avance es de gran consideración, por lo tanto se procedió a recomendar la evacuación temporal y preventiva de la vivienda localizada en la Transversal 6 Este No. 81-04 Sur debido a su proximidad al muro de contención en mención y que podría verse comprometida en su estabilidad y habitabilidad. Igualmente se observa que los individuos arbóreos comprometidos en el proceso de remoción en masa han sido talados.

- **Del 11 al 16 de agosto de 2011:**

El día 11 de Agosto de 2011, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE se desplaza nuevamente al punto con el fin de realizar seguimiento del proceso, observando nuevos avances retrogresivos del proceso de remoción en masa, evidenciados por el aumento de la altura del escarpe, asi como la deformación del 60% del muro en gaviones, además se observó la ruptura total de la malla en el tercio central y un desplazamiento adicional al observado en la visita del 1 de agosto de 2011, de 1 m aproximadamente.

Por lo anteriormente observado, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE convoca mesa técnica de trabajo en el punto y gestiona con diferentes entidades como la Alcaldía Local, el IDU, la Unidad Administrativa Especial de Mantenimiento y Rehabilitación Vial – UAEMRV, el Ejercito Nacional y otras entidades pertenecientes al SDPAE, para el suministro de maquinaria (Cargador, Retroescavadora, Volquetas, etc.) y personal necesario para la ejecución de las acciones de emergencia tendientes a mejorar la estabilidad del talud.

Así mismo, en la mesa técnica integrada por representantes del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE y de la Alcaldia Local de Usme se definen las acciones de emergencia que se van a desarrollar, tendientes a la mitigación del riesgo evidenciado mediante la demolición controlada del muro en gaviones, el retiro controlado de parte de la masa inestable de aproximadamente 450 m^3 mediante la conformación de terrazas y el perfilado del talud para la posterior construcción de un nuevo muro en gaviones.

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

REGISTRO FOTOGRÁFICO

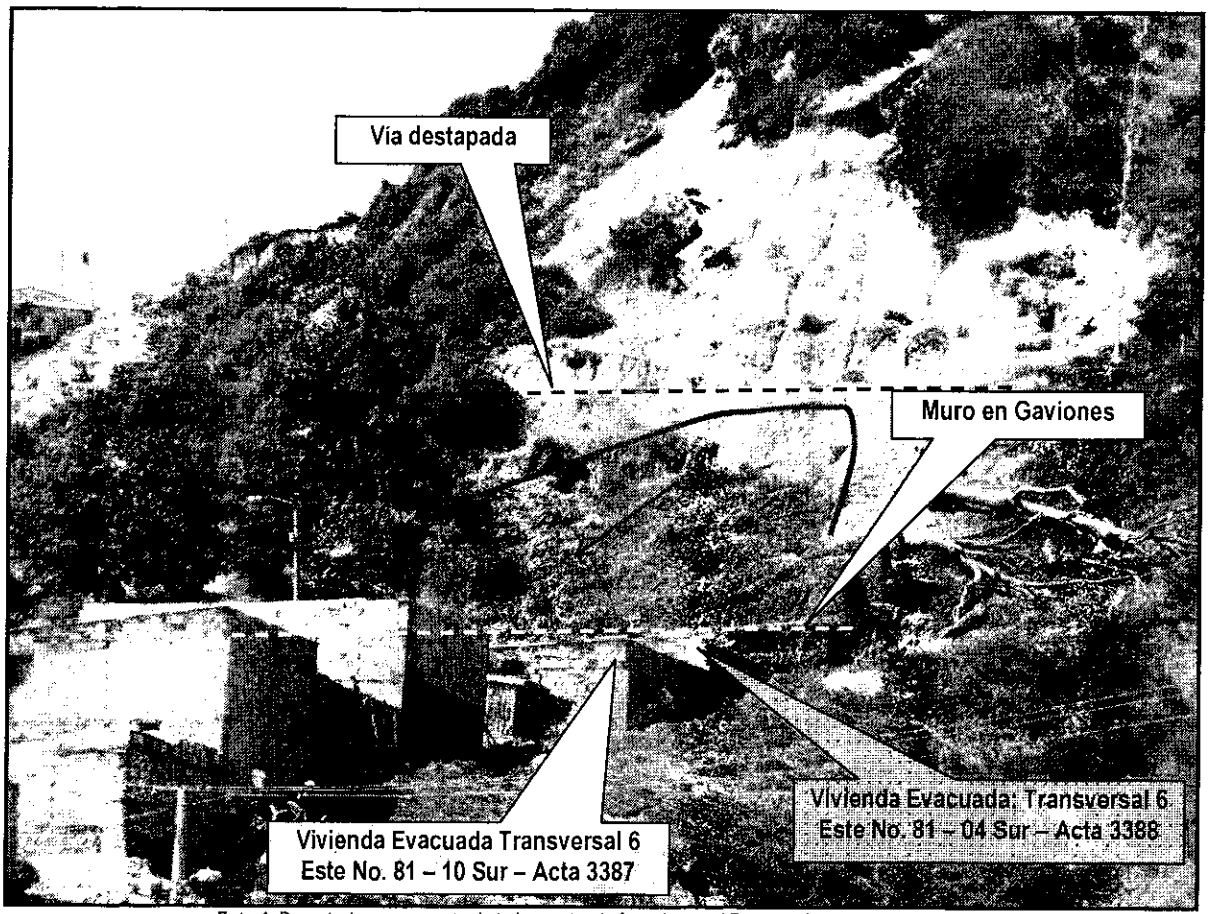


Foto 1. Panorámica que muestra la ladera natural afectada por el Proceso de Remoción en Masa.



Foto 2. Tomada el 24 de junio: Muro deformado y una de las viviendas evacuadas.



Foto 3. el 1 de agosto: Aumento en la deformación del muro y colapso parcial del mismo.

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

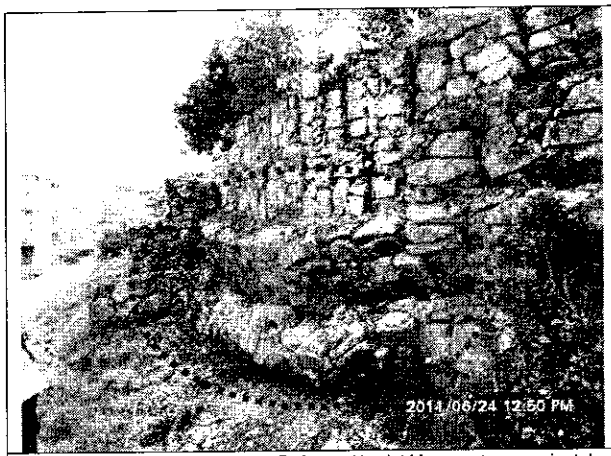


Foto 4. Tomada el 24 de Junio: Deformación del Muro sector sur oriental.

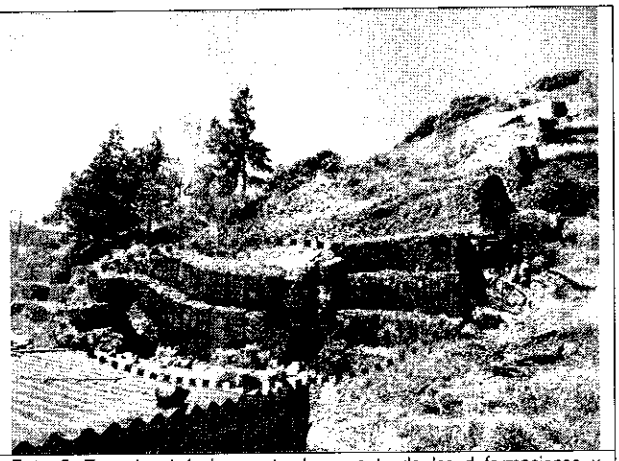


Foto 5. Tomada el 1 de agosto: Incremento de las deformaciones y colapso parcial del muro en gaviones hacia el sector sur oriental.

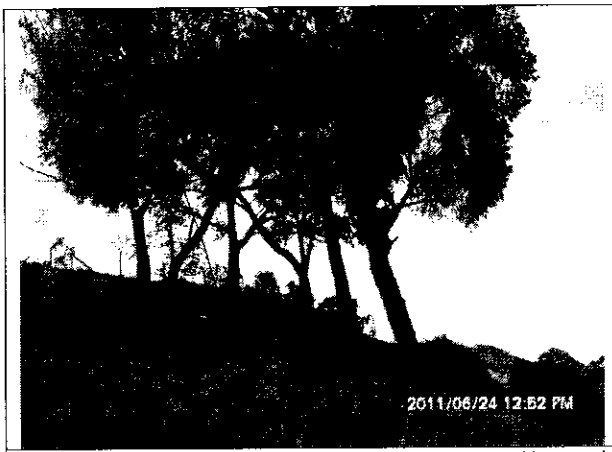


Foto 6. Tomada el 24 de junio: Individuos arbóreos comprometidos por el proceso de remoción en masa.



Foto 7. Tomada el 1 de Agosto: Tala de los individuos arbóreos.

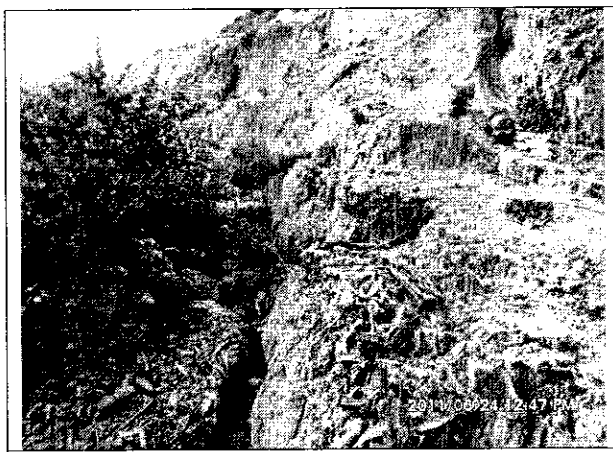


Foto 8. Tomada el 24 de junio: Detalle del escarpe principal.



Foto 9. Tomada el 1 de agosto: Reactivación del movimiento retrogresivo evidenciado en el incremento del desplazamiento vertical del escarpe.

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



Foto 10. Tomada el 11 de Agosto: parte del muro de gaviones se ha desplazado 2 m aproximadamente.



Foto 11. Tomada el 11 de agosto: Deformación total del muro de gaviones.



Foto 12. Tomada el 11 de agosto: Inicio de la demolición controlada del muro de gaviones y retiro de material para descargue del talud.



Foto 13. Tomada el 12 de agosto: Retiro controlado de bloques rocosos en peligro de caida por parte de personal del Ejercito Nacional.



Foto 14. Tomada el 13 de agosto: Avance en la conformación de las terrazas.



Foto 15. Tomada el 14 de agosto: Avance en las obras de retiro de material sobrante y conformación de terrazas.

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



Foto 16. Tomada el 14 de agosto: Apoyo por parte de la comunidad en actividades manuales.



Foto 17. Tomada el 16 de agosto: Conformación de las terrazas y perfilado de taludes.

5. AFECTACIÓN:

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	UNIDAD HABITAC.	CABEZA DE FAMILIA IDENTIFICADA EN LA UNIDAD HABITACIONAL	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN	OBSERVACIONES
3387	24-Jun-2011	Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur	1	Maria Nelly Rodríguez	3	2	1	Esta vivienda es susceptible de afectación por el proceso de remoción en masa y la falla del muro de gaviones	PROPIETARIO*
3388	24-Jun-2011	Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur	1	Manuel Castro	2	2	0	Esta vivienda es susceptible de afectación por el proceso de remoción en masa y la falla del muro de gaviones	PROPIETARIO*
3841	01-Ago-2011	Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur	1	F1: José Albeiro González Bautista	3	1	2	Esta vivienda es susceptible de afectación por el proceso de remoción en masa y la falla del muro de gaviones	PROPIETARIO*
			1	F2: Maria Irene Bautista	2	2	D		PROPIETARIO*

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

* Información suministrada por los habitantes de las viviendas

6. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Muro de gaviones de aproximadamente 4 metros de altura y una longitud de 35 metros, el cual hacia el sector sur presenta importantes deformaciones, ruptura parcial de la malla y volcamiento de algunos de sus elementos y compromiso en la transitabilidad de la vía de la Diagonal 81 Bis Sur entre la transversal 5 C Este y 6 Bis Este.

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

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

- En el evento de continuar el empuje de la masa inestable, posiblemente se provocaría el colapso total del muro de gaviones, lo cual podría generar afectaciones directas sobre las viviendas que se emplazan a la altura de la Transversal 6 Este, próximas al muro referido principalmente las ubicadas en la Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur, Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur y Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- El día 24 de junio de 2011 se realizó la evaluación cualitativa del sector que comprende la ladera localizada en el costado nor-oriental de la Diagonal 81 Bis entre las Transversales 5 B Este y 6 Bis Este, la masa de terreno inestable por activación de un proceso de remoción en masa, muro en gaviones afectado y las viviendas aledañas.

- El día 1 de agosto de 2001 se realiza un seguimiento al evento, encontrando un aumento en el deterioro del muro en gaviones.

- Recomendación de evacuación para los predios con nomenclatura Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur, Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur y Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme; mediante las actas 3387, 3388 y 3841 respectivamente.

- Solicitud por medio de Red Distrital, a Gas Natural para verificación de las redes del sector y realizar cortes preventivos del servicio, por el riesgo existente en el sector.

- Solicitud por medio de Red Distrital, a la Secretaria de Ambiente y Jardín Botánico para realizar la evaluación de los individuos arbóreos que se encuentran en el límite del escarpe principal al costado sur-oriental.

- Solicitud de apoyo por medio de Red Distrital, a la Secretaría de Integración Social, con el objeto de prestar el correspondiente apoyo a las familias afectadas por el proceso de remoción en masa.

- El Día 11 de agosto de 2011 se realiza seguimiento al evento y dado los avances nuevos que se han observado, se gestiona la solicitud de apoyo a la Alcaldía Local, al IDU, a la Unidad Administrativa Especial de Mantenimiento y Rehabilitación Vial – UAEMRV, al Ejercito Nacional y otras entidades pertenecientes al SDPAE, para el suministro de maquinaria (Cargador, Retroescavadora, Volquetas, etc.) y personal necesario para el desarrollo de acciones de emergencia en el talud con el fin de mejorar su estabilidad en el corto plazo, con la supervisión técnica del FOPAE.

- El 11 de agosto de 2011 a las 8 pm aproximadamente, se inician las obras las cuales involucran la demolición controlada del muro en gaviones, el retiro controlado de entre 350 y 400 m3 de material, la conformación de terrazas, el perfilado de taludes y la posterior construcción de un nuevo muro en gaviones.

- Hasta el 16 de agosto se han conformado las terrazas y se ha realizado el perfilado de los taludes para posteriormente continuar con la construcción del muro gaviones.

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 estabilidad y la habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur, Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur y Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a los avances retrogresivos del proceso de remosión en masa que han causado el desplazamiento longitudinal y colapso parcial de las obras de contención (muro en gaviones), razón por la cual se recomienda evacuación mediante las actas 3387, 3388 y 3841 respectivamente.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en las viviendas evaluadas emplazadas en los predios con nomenclatura Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur y Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme, 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.

- Se informa a los responsables de las obras de mitigación que debido a la posibilidad de que se detonen procesos de remoción en el transcurso de las obras a ejecutar, se debe tener en cuenta lo estipulado en 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. 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*

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

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
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.*

- 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.

- Las acciones de emergencia realizadas en el sector, que se describen en el presente Diagnóstico, son provisionales y por lo tanto no se puede esperar la estabilidad en el mediano plazo, razón por la cuál se deben realizar las gestiones necesarias para contratar los estudios y diseños y posterior ejecución de las obras definitivas.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y mediante este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita. El presente documento, 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, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente diagnóstico.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

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

11. RECOMENDACIONES

- Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica uno (1) a la familia en cabeza del señor Manuel Castro identificado con C.C. 2.920.008, propietario del predio ubicado en la Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme.

- Evacuar de manera temporal y preventiva las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur y Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme, hasta tanto se mitigue la condición de riesgo existente en el sector.

- A la Caja de Vivienda Popular y a los propietarios agilizar el proceso de reasentamiento del predio de la Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme, con el fin de realizar la demolición de la estructura de la vivienda.

- Evaluar la posibilidad técnica de incluir el sector evaluado, en la base de datos de sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de un estudio de zonificación de riesgo por remoción en masa del sector afectado, específicamente en la zona de ladera, en el cual, entre otros se determinen de ser el caso, las zonas y predios de alto riesgo no mitigable; así como las zonas y predios con riesgo mitigable, para los cuales posteriormente se realizaran las gestiones pertinentes para la realización de los diseños y la ejecución de las respetivas obras de mitigación de riesgo; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios recomendados a incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Procesos de Remoción en Masa en el presente diagnóstico.

- Al responsable de las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Transversal 6 Este No. 81 - 10 Sur y Transversal 6 Este No. 81 - 37 Sur, barrio el Mirador el Rosal de la localidad de Usme, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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.

- A Gas Natural E.S.P. desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a evaluar el compromiso de la red del sector susceptible de ser afectado y realizar la suspensión del servicio de manera temporal y preventiva al predio con nomenclatura Transversal 6 Este No. 81 - 04 Sur.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de implementar acciones tendientes para evaluar la estabilidad los indiviuos arbóreos que se ven comprometidos por la cercanía al cuerpo del proceso de remoción en masa descrito en el presente documento.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente,

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

desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a la realización de los estudios y diseños y posterior ejecución de las obras definitivas para la estabilización del sector.

- 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 del predio visitado y del sector.

NOMBRE	LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ	**NOMBRE**	CLAUDIO GERARDO HOZMAN
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL- MG. EN GERENCIA DE PROY. Y ESPECIALISTA EN RIESGOS Y DESASTRES	**PROFESIÓN**	INGENIERO GEOLOGO
MATRÍCULA	25202-60857 CND	**MATRÍCULA**	1148 CPG
	Elaboró		Elaboró
NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	17202-122418 CLD	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND
	Revisó		Aprobó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUBDIRECTOR 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