

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 11390
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2018ER1247

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ÁLVAREZ VEGA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	9	MÓVIL	Contratada	
FECHA	29 de Enero de 2018	HORA	3:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Sector Diagonal 49A Sur No. 13D-69.	ÁREA DIRECTA			1 Ha Aprox.		
BARRIO	Marco Fidel Suarez	POBLACIÓN ATENDIDA			200 Aprox.		
UPZ	54 – Marruecos.	FAMILIAS	S-I	ADULTOS	S-I	NIÑOS	S-I
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe.	PREDIOS EVALUADOS			20 Aprox.		
CHIP	S-I	OFICIO REMISORIO			CR-29397		

S-I: Sin información.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Intervención Antrópica.

ACLARACIONES Y ADVERTENCIAS:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Marco Fidel Suarez de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, fue legalizado mediante el Acto administrativo No. 223 del 09 de Agosto de 1985, emitida por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP-, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió concepto alguno; dentro del acto administrativo de legalización se encuentran las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, a tener en cuenta en cualquier intervención a desarrollar en el sector.

En Abril de 2011 en atención al Evento SIRE No. 112499, se emitió el Diagnóstico Técnico DI-5413 en el que se identificó un avance en el proceso de remoción en masa evaluado con anterioridad por el IDIGER, situación originada posiblemente la falta de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial, el alto grado de meteorización y degradación que conforma el talud, combinado con las fuertes lluvias, razón por la que se recomendó la inclusión de 7 predios en el programa de reasentamiento de familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable.

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV (“UMV”), contrató y adelantó las obras de mitigación en el sector de la referencia mediante el contrato 646 de 30 de Diciembre de 2013 (Cuyo objeto fue: Contratar por el sistema de precios unitarios la construcción de obras de mitigación de riesgos por procesos de remoción en masas en el Barrio Marco Fidel Suarez de la Localidad de Rafael Uribe Uribe en la Ciudad de Bogotá, cuya interventoría fue realizada mediante el contrato 645 de 27 de Diciembre de 2013.

En febrero de 2016 en atención al radicado IDIGER 2016ER2201, se emitió el Diagnóstico Técnico DI-9168, donde se concluye entre otros que *“se mantiene la condición de Alto riesgo No Mitigable de los predios incluidos en el Programa de Reasentamiento. Que teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la etapa de estudios y diseños, se ejecutó la obra de mitigación cuyo objetivo fue mejorar la zona de influencia del proceso de remoción en masa, con la finalidad de evitar la degradación y propagación del mismo, hacia viviendas en la zona de influencia de los procesos de inestabilidad asociados a la ladera, en aplicación del principio constitucional de interés general sobre el particular. Se resalta que el diseño de las obras consideró la condición de riesgo no mitigable de las viviendas incluidas en reasentamiento y por tanto planteó las intervenciones en el espacio disponible manteniendo el uso del suelo de protección por riesgo que le corresponde a estos predios”*.

En el DI-9168 se recomendó entre otros aspectos: *“A la Caja de la Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios con recomendación de inclusión en el programa de reasentamiento”*.

En atención al radicado IDIGER 2016ER16405, el día 19 de Octubre de 2016, personal del IDIGER, realizó visita técnica al sector de la referencia, emitiendo el DI-9851, donde se registra entre otros: Sobre el talud del sector, se observan obras de mitigación, consistentes

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

en la instalación de anclajes y recubrimiento en concreto lanzado, ubicadas en toda la cara del talud, adicionalmente se identifican obras de manejo de aguas de escorrentía superficial en la corona y base del talud intervenido, consistentes en la instalación de canales en concreto reforzado. Se observa que estas presentan en general un buen estado de conservación y que no presentan patologías estructurales o geotécnicas importantes, tales como fisuras, grietas, pérdida de verticalidad o procesos de remoción en masa, que puedan indicar que exista en la actualidad algún tipo de compromiso en la estabilidad global del sector ante cargas normales de servicio. La única patología que se evidencia asociada posiblemente a las obras de mitigación, corresponde a algunas grietas puntuales del recubrimiento en concreto lanzado y la marcación de junta de dilatación entre el canal en concreto reforzado de la corona del talud y el recubrimiento en concreto lanzado; afectaciones asociadas posiblemente a asentamientos normales del suelo, por consolidación del terreno después de las obras realizadas, que de igual manera no comprometen la estabilidad y/o funcionalidad del sector ante cargas normales de servicio. Por lo anterior en el DI-9851 recomendó entre otros aspectos: A la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, en el marco del contrato 646 de 30 de Diciembre de 2013, adelantar las acciones desde su competencia, que garanticen la intervención por mantenimiento de las obras adelantadas en el sector evaluado en el presente informe y que presentan algunos daños puntuales.

4. LOCALIZACIÓN

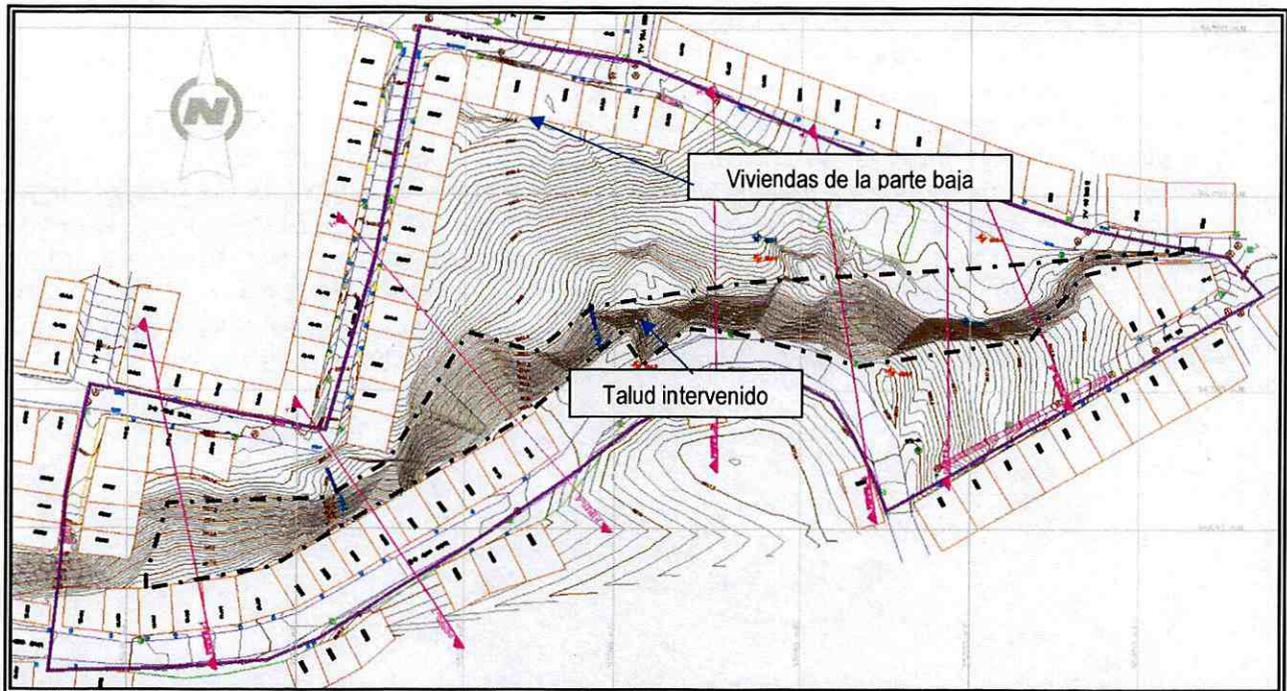


Figura12. Localización de los predios evaluados y el talud intervenido, en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. (Estudio GEOCING S.A.S.). Imagen tomada del DI-9168.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

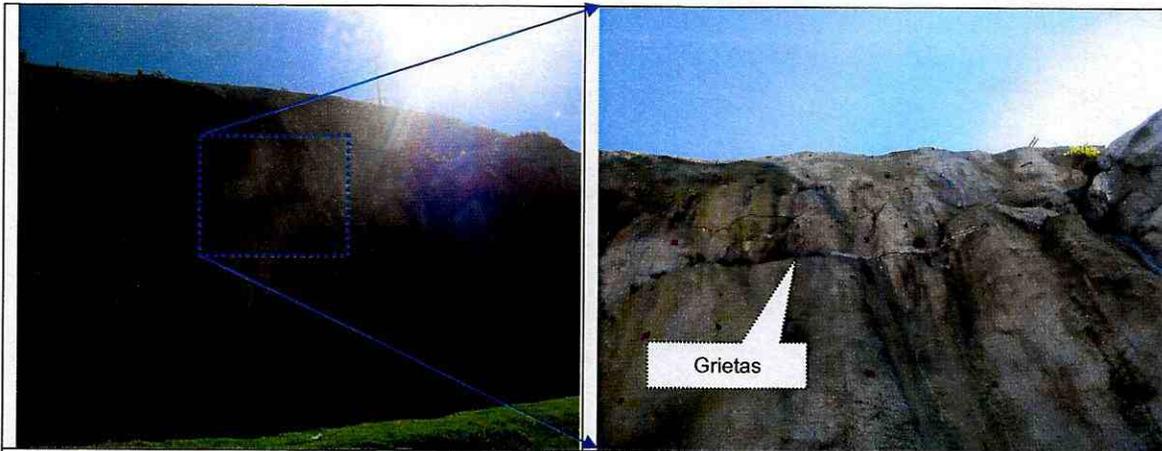
El día 29 de Enero de 2018, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector de la referencia, identificando que el talud de corte donde se realizaron las obras de mitigación, presenta condiciones relativamente similares a las evidenciadas en la visita anterior del 19 de Octubre de 2016 (DI-9851), dado que estas obras presentan en general un buen estado de conservación y que no presentan daños estructurales o geotécnicos importantes. No obstante lo anterior, se observa un deterioro leve y progresivo respecto a la visita del 19 de Octubre de 2016, consistente en el aumento de abertura de algunas grietas puntuales del recubrimiento en concreto lanzado (ver fotografía 2) y la marcación de junta de dilatación entre el canal en concreto reforzado de la corona del talud y el recubrimiento en concreto lanzado (ver fotografía 5) y la obstrucción de algunos canales de manejo de aguas de escorrentía superficial. Adicionalmente la comunidad manifiesta que los colectores de la Empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá presentan un "mal funcionamiento en el sector".

Con base en la inspección visual realizada desde el exterior, las edificaciones emplazadas en el sector se identifica que estas no presentan daños estructurales importantes, dado que no se observan daños tales como, grietas, asentamientos o pérdida de verticalidad en las mismas.

Las condiciones del sector evaluado son similares a las condiciones evidenciadas en visita técnica realizada en Octubre de 2016 y que consecuentemente sigue siendo procedente la observación realizada en el DI-9168, que manifestó *"que aunque en el sector las obras intervienen para reducir la amenaza, no es posible realizar un estricto control de las entregas de aguas servidas y lluvias en la ladera; con base en lo anterior, existe el riesgo latente a largo plazo de que se degraden las condiciones físicas de la ladera y se detonen nuevamente procesos que generen afectación en la infraestructura allí emplazada entre estas incluidas las vivienda evaluadas, por lo que se mantiene la condición de Alto Riesgo NO Mitigable, incluso puede comprometer a futuro la estabilidad de la obra, toda vez que esta intervención se diseñó bajo la premisa que las viviendas serían reasentadas"*.

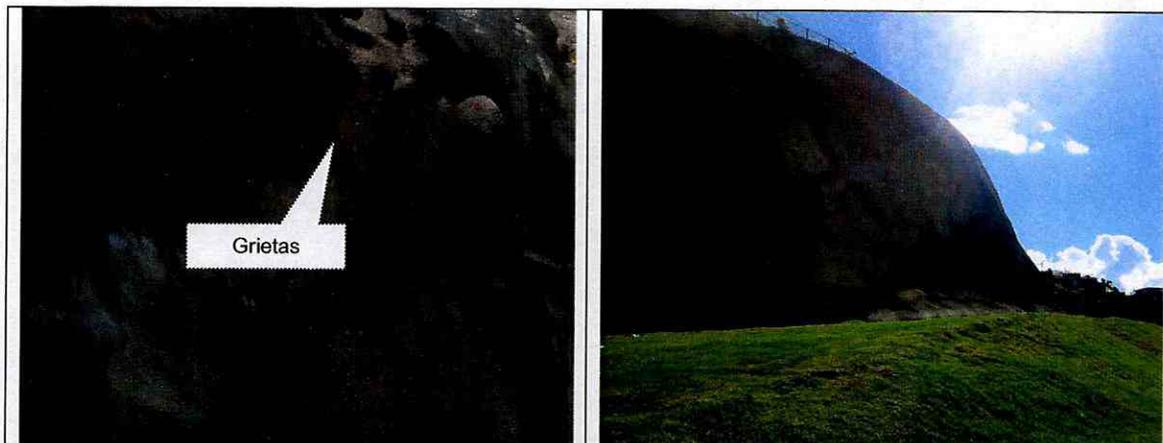
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Fotografía 1. Vista panorámica de las obras de mitigación en el sector evaluado, donde se observa daño puntual por presencia de grietas en el material de recubrimiento.

Fotografía 2. Vista en detalle del punto donde el recubrimiento en concreto lanzado evidencia la presencia de grietas (Imagen tomada el 29 de Enero de 2018).



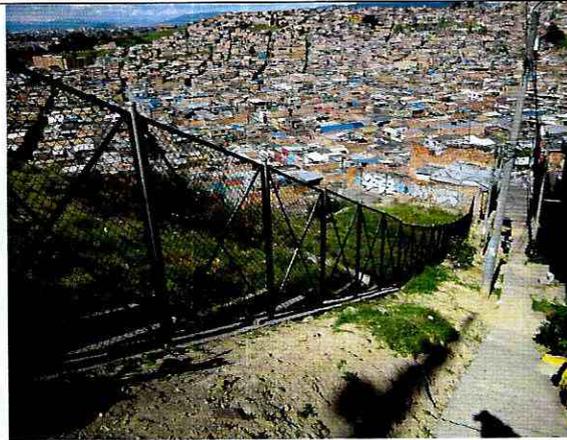
Fotografía 3. Vista en detalle del punto donde el recubrimiento en concreto lanzado evidencia la presencia de grietas (Imagen tomada el 19 de Octubre de 2016).

Fotografía 4. Vista panorámica de las obras de mitigación en el sector evaluado, se observa un buen estado de conservación.

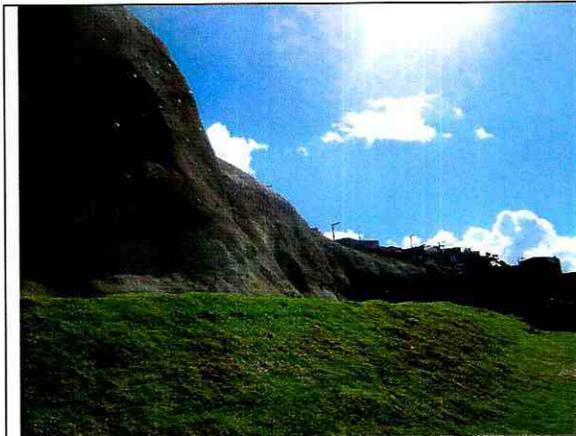
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Departamental de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014



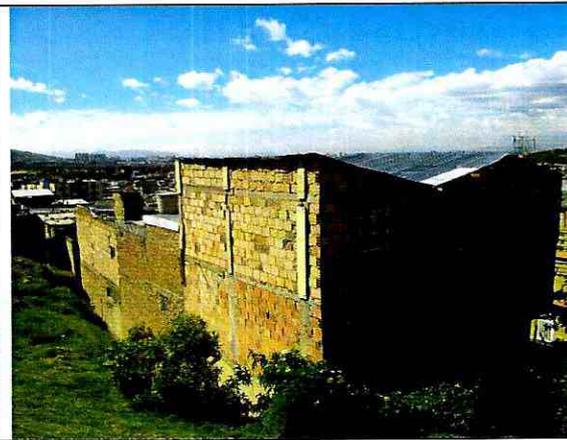
Fotografía 5. Vista de una fracción de la vía de la parte alta del talud, donde se observa marcación leve de junta de dilatación de la junta constructiva de la canal.



Fotografía 6. Vista general de la Carrera 13 C, contigua al talud de corte (costado oriental).



Fotografía 7. Vista panorámica del talud de corte con obras de estabilización, se observa el emplazamiento de viviendas en sector bajo.



Fotografía 8. Vista de una parte de las viviendas emplazadas en la parte baja del talud de corte evaluado.

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

- Ante un supuesto aumento de las afectaciones puntuales evidencias en la obras de mitigación se podría presentar eventualmente una degradación de las condiciones físicas de la ladera evaluada, situación que detonaría procesos de remoción en masa, generando el colapso parcial y/o total de las viviendas localizadas en la parte baja de esta y compromiso en la estabilidad de la obra construida en el talud evaluado en el presente informe.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la infraestructura pública y privada ubicada en el sector de la referencia, en el Barrio Marco Fidel Suarez de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de las obras de mitigación y de las edificaciones ubicadas en el Sector de la referencia, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños de carácter leve identificados en el talud.

10. RECOMENDACIONES

Adicional a las recomendaciones del Diagnostico técnico DI-9168, se recomienda:

A la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, en el marco de sus competencias, dar respuesta a las solicitudes de la comunidad, referentes puntualmente a:

“A. Que se haga un mantenimiento en la zona, efectiva y a la distancia de acorde a la problemática.

B. Que se haga un exhaustivo estudio para evitar la continuidad de estas deficiencias.

C. Que se haga mantenimiento preventivo y correctivo del talud, y áreas de alcantarillado, sumideros, canales y bajantes.

D. Solicitamos la póliza de la obra de mitigación del talud.

E. Solicitamos el dato exacto de la vida útil y garantía de la obra de mitigación”.

- A la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, en el marco del contrato 646 de 30 de Diciembre de 2013, adelantar las acciones desde su competencia, que garanticen la intervención por mantenimiento de las obras adelantadas en el sector evaluado en el presente informe y que presentan algunos daños puntuales.
- A la Empresa de Acueducto de Bogotá –EAB, desde su competencia realizar la verificación de las redes en el sector evaluado en el presente documento, especialmente en el sector de la Diagonal 49A Sur No. 13D-69., en el Barrio Marco Fidel Suarez de la Localidad Rafael Uribe Uribe, donde la comunidad manifiesta que las redes de alcantarillado presentan fallas, con el propósito de constatar las condiciones y capacidades hidráulicas de sus redes en el sector, y en caso de ser necesario adelantar las intervenciones de reparación y/o adecuación que sean necesarias.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia hacer el seguimiento a las recomendaciones impartidas en el presente Diagnóstico Técnico.

11.1 Elaboró
 Firma: _____ Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND <i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i>
11.2 Revisó
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático