DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10743
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 4605028

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
CAT	4	**MOVIL**	8	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOBB.
FECHA	Abril 26 y 28 de 2017	**HORA**	11:35 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Avenida Circunvalar con Calle 35	**ÁREA DIRECTA**			1000 m².		
SECTOR ACATASTRAL	Santa Fe	**POBLACIÓN ATENDIDA**			300		
UPZ	96 – Lourdes.	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	200	**NIÑOS**	100
LOCALIDAD	03 – Santa Fe.	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CORRDENADAS	N: 4° 37.13' 71" O: 74° 3.33' 65"	**OFICIO REMISORIO**			CR – 27937.		

ACLARACIÓN:

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 realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Deslizamiento Local.

3. ANTECEDENTES.

La zona de la Avenida Circunvalar con Calle 35, se localiza en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe y de acuerdo con el Plano del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

de 2000 y 469 de 2003), presenta categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza por inundación (ver figura 1).

4. LOCALIZACIÓN.

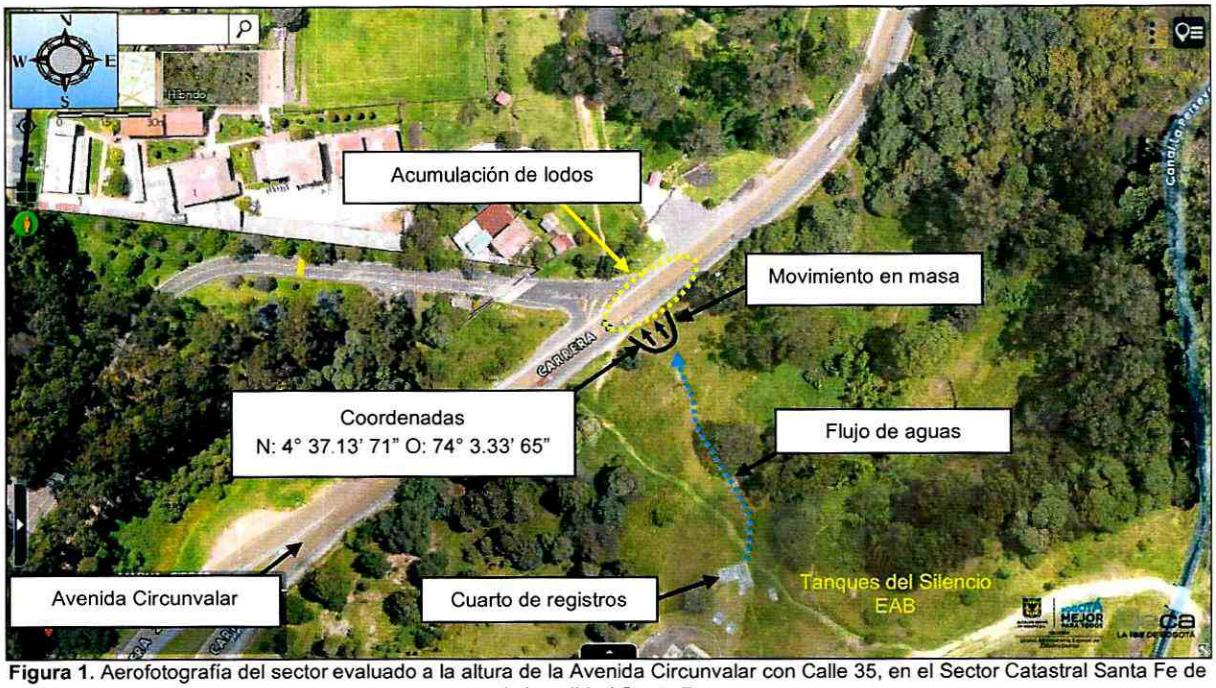


Figura 1. Aerofotografía del sector evaluado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe.

5. DESCRIPCIÓN.

En atención al evento SIRE 4605028, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realiza visita técnica el día 26 de Abril de 2017 al sector de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe, en una zona de ladera con pendiente cercana a los 20° cubierta de pastos, arbustos y árboles con alturas entre 5 m y 15 m aproximadamente *(ver fotografía 1)*.

En el punto con coordenadas geográficas N: 4° 37.13' 71" O: 74° 3.33' 65" *(ver figura 1)*, se presenta un movimiento en masa de carácter local tipo flujo, desde un talud de corte vial al parecer generado para la construcción de la Avenida Circunvalar *(ver fotografías 2, 3 y 4)*, el cual presenta una pendiente cercana a los 60° y una altura de 5 m en una longitud de 30 m aproximadamente. En la parte baja del talud se ubica un muro en gaviones con una altura de 1.8 m aproximadamente *(ver fotografía 2)*. El material movilizado involucró un volumen de suelo residual y cobertura vegetal cercano a los 40 m^3, el cual se deposita sobre la parte baja del talud vial cubriendo el muro en gaviones y a lo ancho de la calzada que conforma la Avenida Circunvalar. Al momento de la visita se

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

identifica un considerable flujo de aguas, proveniente de la parte alta del talud vial donde se ubican las instalaciones denominadas Tanques del Silencio de la Empresa de Agua, Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB; de igual forma, al momento de la atención del evento se desarrollaban labores de retiro del materiales por parte de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, así como labores de inspección por parte de personal de la Empresa de Agua, Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB, para identificar la procedencia de las aguas y conducirlas hacia un box coulvert cercano e impedir que esta fluyan libremente ladera abajo.

Producto del movimiento en masa quedo parcialmente expuesta una tubería matriz metálica que conduce agua potable hacia la localidad de Ciudad Bolívar, así mismo quedaron expuestos algunos anillos en concreto que sirven como elemento de soporte de dicha tubería *(ver fotografías 5 y 6)*, sin identificar daños tanto en la tubería como en el anillo mencionado.

En visita técnica realizada el día 28 de Abril de 2017, en horas de la mañana y la cual fue acompañada por personal de la Empresa de Agua, Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB, se identifica una serie de pilotes metálicos hincados en el terreno donde se presentó el movimiento en masa, al parecer como medida de mitigación temporal a fin de evitar desplazamiento del terreno donde se apoya la tubería de conducción mencionada anteriormente *(ver fotografías 5 y 6)*; de igual forma, se evidencia un flujo de aguas menor desde el escarpe del movimiento en masa, para lo cual la EAB se encontraba realizando una serie de excavaciones en el terreno ubicado ladera arriba de la corona del talud vial con el propósito de identificar la proveniencia de dicho flujo de aguas y descartar que perteneciera a alguna fuga de las estructuras y tuberías hidráulicas de la estación Tanques del Silencio *(ver fotografía 7 y 8)*.

Según información tomada en campo al parecer el movimiento en masa fue producto de la saturación del terreno ante el aporte de aguas provenientes del sector donde se ubican las estructuras hidráulicas que conforman la estación Tanques del Silencio, dado la ocurrencia de una fuga en una tubería del cuarto de registros, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

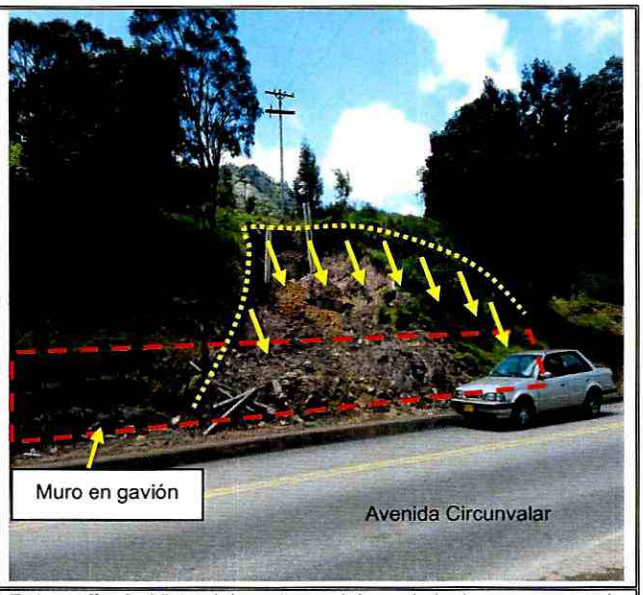
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

6. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista del sector y del movimiento en masa a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe.



Fotografía 2. Vista del sector y del movimiento en masa a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe.



Fotografía 3. Vista del sector y del movimiento en masa a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe.



Fotografía 4. Vista del sector donde se presentó el movimiento en masa a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35. Se observa el depósito de materiales a lo ancho de la calzada de la Avenida Circunvalar y las acciones de retiro del mismo.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

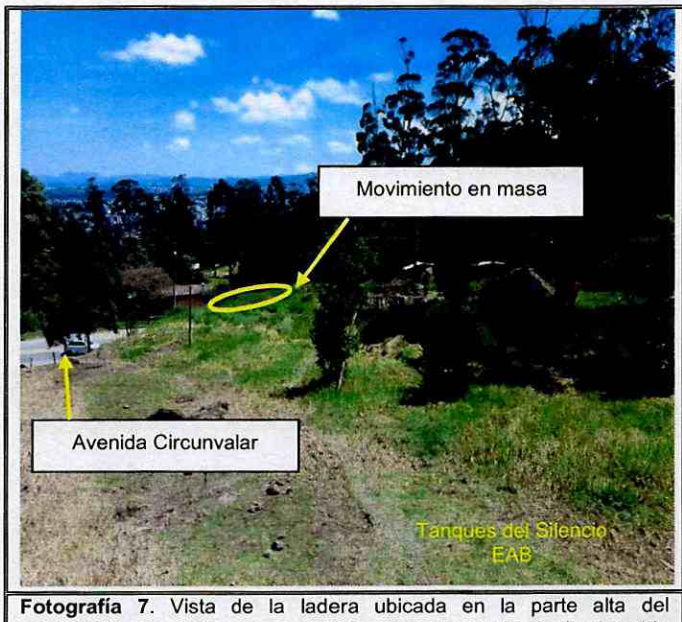
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 5. Vista del movimiento en masa a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe. Se observan los pilotes hincados y los anillos de soporte expuestos.



Fotografía 6. Vista de la tubería de conducción de agua potable expuesta por el movimiento en masa que se presentó a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe



Fotografía 7. Vista de la ladera ubicada en la parte alta del movimiento en masa que se presentó a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en donde se ubica las instalaciones de Tanques del Silencio de la EAB.



Fotografía 8. Excavación realizada por personal de la EAB, con el propósito de identificar la proveniencia de las aguas que afloran en el escarpe del movimiento en masa evaluado.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

7. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se identifican daños en infraestructura pública aledaña al sector donde se evidenció el movimiento en masa a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe.

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

- Es posible que el material inestable que se depositó en la parte baja del talud vial evaluado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe, producto del movimiento en masa identificado en el sector, se movilice hasta alcanzar nuevamente la calzada de la Avenida Circunvalar, generando obstrucción para en tráfico de vehículos por dicha vía.

- De no desarrollarse medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud vial evaluado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe, es posible que se presenten avances y/o procesos de retrogresión que pudiesen afectar la estabilidad de la tubería matriz de conducción de agua potable identificada en el punto y posiblemente manifestar daños.

9. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector ubicado a la a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe. Inspección realizada el día 26 de Abril de 2017.

- Recomendación de restricción de uso del carril sur – norte de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe en un tramo de 30 m aproximadamente. Acción desarrollada mediante el Acta No. 0151 del 26 de Abril de 2017.

10. CONCLUSIONES.

- La funcionalidad del carril sur norte de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante el posible avance del movimiento en masa identificado en el sector, ya que de movilizarse el material inestable o ante un evento de retrogresión se puede presentar acumulación de materiales sobre el mencionado carril, obstruyendo el flujo de vehículos.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- Si bien al momento de la visita técnica no se identificaron afectaciones sobre la tubería matriz de conducción de agua potable hacia la localidad Ciudad Bolívar, en el punto donde se presentó el movimiento en masa evaluado en la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe, es pertinente tomar acciones correctivas y oportunas que impidan que el terreno donde se localiza se desconfine en mayor proporción y favorezca la ocurrencia de daños importantes sobre la misma

11. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el sector evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, 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 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

- 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 esta inspección 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 y/o recopilada en campo.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. RECOMENDACIONES.

- A la Alcaldía Local Santa Fe, desarrollar las acciones pertinentes desde su competencia encaminadas a garantizar la recomedación de restricción emitida por el IDIGER, para el carril sur norte de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe, en un tramo de 30 m aproximadamente, hasta tanto se desarrollen las acciones que garanticen la estabilidad del talud via afectado por el movimiento en masa presentado en el punto.

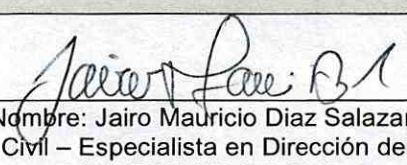
- A la la Empresa de Agua, Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB, implementar las medidas y/o acciones necesarias para la estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, en el talud de corte vial ubicado en la Avenida Circunvalar con Calle 35, en el Sector Catastral Santa Fe de la Localidad Santa Fe. Acciones que se deberán adelantar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos pertinentes de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos si es necesario.

- A la Alcaldía Local Santa Fe y a la Empresa de Agua, Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAB, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del talud vial ubicado a la altura de la Avenida Circunvalar con Calle 25, en el Sector Catastral Santa Fe, donde se presentó el movimiento en masa evaluado, lo anterior con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias desarrollar las actuaciones administrativas pertinentes, orientadas a garantizar las recomendaciones emitidas mediante el presente documento por parte del IDIGER con el propósito de salvaguardar la integridad física de los transeúntes del sector.

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co