

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 10338
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4583555

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR DIANA LUCIA CHAVES AGUDELO.				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	4 y 10	MÓVIL	3	
FECHA	Abril 13 y 21 de 2017	HORA	1:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Dirección Aproximada Cra. 3A No. 164-14	ÁREA DIRECTA			0.1 HA		
SECTOR CATASTRAL	Barrancas Oriental	POBLACIÓN ATENDIDA			S-I		
UPZ	11 – San Cristóbal Norte.	FAMILIAS	S-I	ADULTOS	S-I	NIÑOS	S-I
LOCALIDAD	1 – Usaquén.	PREDIOS EVALUADOS			1		
CHIP	-	OFICIO REMISORIO			CR-27100		

S-I: Sin información.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Magnitud local.

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar infraestructura pública o privada inseguras, para identificar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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

3. LOCALIZACIÓN:

El movimiento en masa al que hace referencia el presente documento, se ubica en el Sector Catastral Barrancas Oriental en el sector limitado al norte por la Calle 164A, al sur por la Calle 163 D, entre Carreras 3A y 5, coordenadas planas SINUPOT (X: 106356.43 Y: 115762.03). La dirección del predio más cercano es Cra 3A No. 164-14.

Al costado norte del predio con dirección Carrera 3A No. 164-14, continuando por una vía en afirmado de aproximadamente 8 m de ancho se llega al lote que al parecer está siendo utilizado para el recibo y acumulación de escombros.

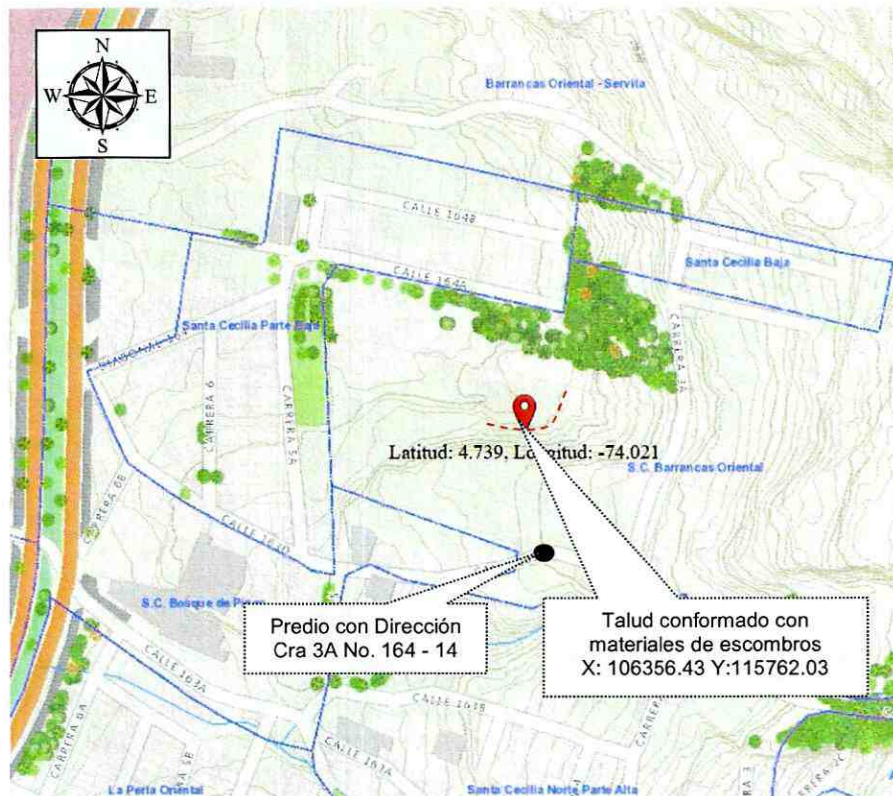


Figura 1. Localización del Talud conformado por Escombros (Imagen tomada y complementada del SIRE-SIGPREDIAL).

4. ANTECEDENTES:

De acuerdo con el plano normativo 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), el

 <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

sector evaluado se ubica en amenaza media por movimientos en masa (ver figura 2) y no se encuentra cubierto por el plano normativo de amenaza por inundación.

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Evento SIRE No. 4583555, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 13 y 21 de Abril de 2017, el área que se encuentra entre las Carreras 3A y 5 y entre las calles 163 D y Calle 164 A, en el Sector Catastral Barrancas Oriental de la Localidad Usaquén, al talud conformado por escombros con Coordenadas planas SINUPOT (X: 106356.43 Y: 115762.03), dado que según informado por la comunidad del sector, se presentó el 12 de Abril de 2017 un desprendimiento de material de aproximadamente dos (2) metros cúbicos, desde la parte alta de dicho talud en las horas de la noche.

El talud evaluado corresponde a la intervención de una ladera natural de pendiente continua de 35°, 30 m de longitud y 16 m de altura aproximadamente, con cobertura en pastos y presencia de algunos individuos arbóreos de porte aproximadamente de 3m de altura (Ver fotografía 1). Sobre los escombros no se identifican medidas de contención, hacia la parte baja se identifica una canal en concreto con una sección de 0.3 m de ancho y 0.3 m de alto a lo largo de 70 m aproximadamente. Según información suministrada por la comunidad del sector se han venido depositando materiales de escombros desde hace aproximadamente 3 años, aumentando las dimensiones del talud en cuanto a altura y longitud.

Durante las visitas técnicas desarrolladas los días 13 y 21 de Abril de 2017 no fue posible precisar información acerca de la corona del talud en cuanto a identificación de grietas de tracción en la parte superior que indiquen posibilidad de desencadenarse movimientos en masa, dado que no fue posible ingresar al lote desde el cual se hace la acumulación del material de escombros (predio ubicado al norte de la dirección Cra. 3 A No. 164-14) por lo cual la evaluación visual se realizó desde la parte baja del talud, ingresando por la Carrera 5 con Calle 164.

 <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

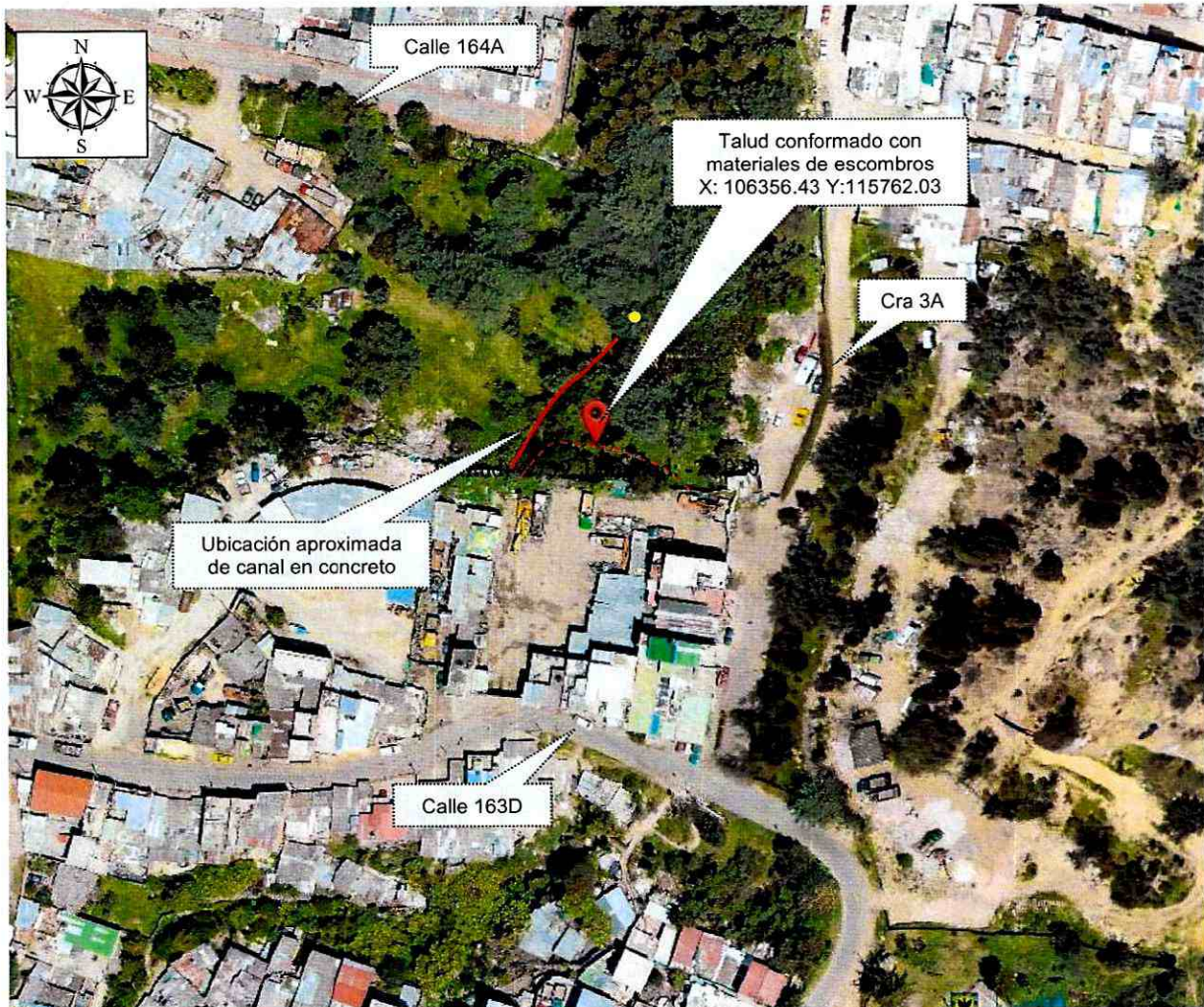


Figura 3. Localización del Movimiento en masa identificado el 11/04/2017 en el sector evaluado (Imagen tomada y complementada de MAPAS BOGOTÁ).

En el sector evaluado se identifica un talud con las características descritas en la Tabla 2:

 <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

Tabla 2. Descripción del Movimiento en masa identificado en el sector.

No.	Descripción del Movimiento en masa	Evento SIRE No. 4583555				
		1	Fecha posible del Movimiento en Masa (D/M/A).	miércoles, 12 de abril de 2017		
3	Hora estimada a la que se presentó el proceso.	07:00:00 p. m.				
4	Localización del proceso (Magna Sirgas),	Latitud (N)		Longitud (W)		
		115762,03		106356,21		
5	Sector Catastral	Sector Catastral Barrancas Oriental				
6	Localidad.	1 USAQUÉN				
7	UPZ.	11. San Cristobal				
8	Ubicación en zona.	Urbana				
9	Propiedad del predio.	Sin información				
10	Tipo de movimiento.	Deslizamiento traslacional				
11	Secuencia del Movimiento.	Alargándose				
12	Estado de Actividad.	Activado				
13	Dimensiones del Movimiento,	Ancho m.	Largo m.	Área m ²	Altura m	Perímetro m
		3	2	14,4	2	10
14	Volumen de material movilizado,	entre 1 y 5 m ³				
15	Dirección principal del movimiento en masa.	Norte				
16	Tipo de material movilizado.	Escombros antropicos				
17	Velocidad del proceso o su tiempo de desplazamiento (Cruden, Varnes 1996).	Sin información				
18	Uso del suelo,	Mixto				
19	Perfil de la pendiente.	Récto				
20	Tipo de pendiente.	Artificial (Talud)				
21	Pendiente del sector donde se presentó el proceso con respecto a la horizontal (SGC).	Escarpada > 45°				
22	Profundidad del proceso.	< 1 m				
23	Distancia de desplazamiento de la masa de material.	2 m				
24	Cobertura vegetal.	Cubierta antrópica				
25	Humedad del terreno.	Humedo				
26	Estructuras de contención.	No				
27	Obras de drenaje.	Mixto (Natural y artificial)				
28	Amenaza por Remoción en Masa POT	Media				
29	Riesgo para la población.	No actualmente				
30	Infraestructura en riesgo.	Canal				
31	Daños ocasionados por el movimiento.	Obstrucción canal				
32	Posibles Detonantes.	Factor antrópico				
33	Posibles causas.	Intervención antrópica y lluvia				
35	Estación hidrometeorológica más cercana.	CERRO NORTE				
35	Lluvia para diferentes periodos de tiempo (mm). Reporte 11 de Abril de 2017.	1 día	3 días	7 días	14 días	28 días
		3	45	50	65	190

 <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

El material desplazado e identificado mediante inspección visual el 13 de Abril, se encuentra en el costado sur oriental y corresponde a un volumen aproximado de dos (2) metros cúbicos; no se identifica en el momento de la visita la posibilidad inmediata de presentarse desprendimientos mayores, pero se informa de la posibilidad de desprendimiento de material y/o la generación de un movimiento de remoción en masa en el caso que se sigan presentando acumulaciones de material en la corona del talud.

Se evidencia la obstrucción del canal ubicado en la parte baja que recibe las aguas aferentes del lote de la parte superior del talud. También se identifican individuos arbóreos con pérdida de verticalidad debido al empuje del material desprendido. (Ver fotografías 2 a 5).

Hacia la parte baja de la ladera se emplazan viviendas de uno (1) a cuatro (4) niveles, construidas en mampostería parciamente confinada y mampostería confinada con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubiertas en tejas de fibrocemento soportadas posiblemente por elementos metálicos y de madera; viviendas que se ubican a una distancia de 50 m aproximadamente de la pata del talud conformado por materiales de escombros.

Dentro de las posibles causas que generaron el movimiento en masa del 12 de Abril se encuentra la acumulación antitécnica de material en el talud, la falta de sistemas de manejo de aguas, así como la ausencia de medidas de contención de dicho material.

Durante la visita realizada el 21 de Abril se evidencia que se continúa con la acumulación de material en el talud evaluado, sin identificar mayores afectaciones y/o cambios significativos en el punto donde se presentó el movimiento en masa de carácter local el 12 de Abril.

 <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.



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



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

- Mayor acumulación de material de escombros desde la parte alta del talud y por ende mayor probabilidad de desencadenar un proceso de remoción en el sector evaluado
- Ampliación del movimiento en masa identificado el 13 de Abril de 2017.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del terreno y la infraestructura ubicada en el sector de la referencia, en el Sector entre las Carrera 3A y 5 y entre Calles 163D y 164A, de la Localidad de Usaquén. Visitas realizada los días 13 y 21 de Abril de 2017.
- El 13 de Abril de 2017, a través de la red distrital de emergencias, se activa a la Empresa de Acueducto de Bogotá - EAB, a la Secretaria Distrital de Ambiente - SDA, a la Alcaldía de Usaquén, para que cada una de las entidades conozca de la situación del sector y adelante las acciones de intervención y/o prevención que fuesen necesarias desde su competencia.

 <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

9. CONCLUSIONES

- El talud evaluado puede verse comprometido ante cargas normales de servicio de seguirse presentando depositación de material de escombros desde la parte alta de dicho talud.
- Dadas las características generales del talud, la conformación antitécnica, el tipo de material depositados y las grandes dimensiones del mismo, junto con la ocurrencia de fuertes lluvias, es posible que se detonen nuevos movimientos en masa y/o agraven el movimiento en masa identificado.
- Dadas las condiciones observados durante las visitas realizadas los días 13 y 21 de Abril de 2017 al sector en cuestión, no se identifica posibilidad de afectación sobre las viviendas que se ubican hacia la parte baja de la ladera.

10. ADVERTENCIAS

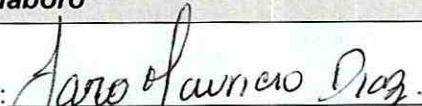
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.
- 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.

11. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usaquén y a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, tomar las acciones pertinentes desde su competencia, orientadas a impedir una mayor acumulación de materiales de escombros en el sector evaluado y ubicado entre la Carrera 3A y 5, Calles 163D y 164A; de igual forma verificar la legalidad de dicha escombrera y desarrollar las correspondientes actuaciones policivas si es el caso.
- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, realizar una valoración y monitoreo de los individuos arbóreos ubicados en el sector entre Carrera 3A y Carrera 5 entre Calles 163D y 164A, donde se identificó el movimiento en masa y se ubica la escombrera valorada en el presente documento con el propósito de tomar las acciones necesarias de intervención sobre los individuos arbóreos en mención.

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

- A la Alcaldía Local de Usaquén desde sus competencias, determinar el responsable y/o los responsables de gestionar la realización de los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementarse en el sector evaluado, tendientes a mitigar las condiciones de inestabilidad identificadas en el terreno. Acciones que deberán ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

1.1 Elaboró	
Firma:  Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil, Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD	Firma:  Nombre: Diana Lucia Chaves Agudelo Profesión: Ingeniera Civil, Magister en Geotecnia MP: 25202-184966 CND
<i>Profesional Especializado Asistencia Técnica</i>	<i>Profesional Universitario Código 219 Grado 12</i>
11.2 Revisó	
Firma:  Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA	
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica <i>Profesional Especializado 222-29</i>	