

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO 10-12-2020 06:  
Al Contestar Cite es Nro. 2020ER13989 C 1 Fol:1 Anex:2  
Origen: Sd:3010 - SUBD. PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN/LOSADA PALACIOS LINDON  
Destino: PARTICULAR/BUENVIVIR CONSTRUCCIONES  
Asunto: CR-38970  
Observ.:  
Para consultar el estado de su proceso: [www.idiger.gov.co/correspondencia](http://www.idiger.gov.co/correspondencia)

**RO-117904**

Doctora

**ADRIANA RUTH IZA CERTUCHE**

Jefe Oficina Gestión Social  
Secretaría Distrital de Movilidad  
Calle 13 N°37-35  
[contactociudadano@movilidadbogota.gov.co](mailto:contactociudadano@movilidadbogota.gov.co)  
Tel: 031-3649400  
Ciudad

**Ref. Radicado IDIGER 2020ER13989**

Cordial saludo, Doctora Iza.

En atención al radicado de la referencia, donde la Oficina de Gestión Social de la Secretaría de Movilidad indaga al Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - IDIGER sobre las acciones frente a afectaciones en una vía a la altura de la Calle 91 B Sur N°14 D-16 Este, localidad Usme, a partir de la rendición de cuentas en la que se informa que a esta entidad le compete el asunto; comedidamente damos respuesta en los siguientes términos:

El Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático –IDIGER- en el marco de sus funciones determinadas en el Decreto 173 de 2014, función 2.3 es el encargado de elaborar y actualizar los estudios y la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgos, requeridos para la gestión de riesgos en el Distrito Capital. En virtud de ello, emite los Conceptos o Diagnósticos Técnicos donde se evalúan las condiciones de amenaza y riesgo de un sector, a partir del resultado de la evaluación de riesgo se emiten recomendaciones a las entidades con competencia al respecto.

De esta manera, el IDIGER ha emitido diferentes Diagnósticos Técnicos desde el año 2014, entre los que se encuentra el más reciente Diagnóstico Técnico DI-13348 del 28 de junio y 3 de julio de 2019, en el cual para el caso de la vía informó que se identifica *“un movimiento en masa de tipo complejo que ocupa un área en planta de aproximadamente 3500 m2. El talud tiene una altura de 20 m, inclinación de 80° aproximadamente (...) en el que no se identifican medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Se realizó inspección visual desde la parte superior del talud, identificando sobre la corona del talud una grieta de tracción con abertura de aproximadamente 25 cm y profundidad variable de hasta 4 m aproximadamente, el movimiento adicionalmente se ve reflejado sobre la vía de la Carrera 15 Este, en donde se observan las grietas de la pata del talud, identificando de esta manera la superficie de falla del movimiento.”*

Teniendo en cuenta los hallazgos identificados por el IDIGER en este Diagnóstico Técnico DI-13348 del año 2019, se hicieron recomendaciones a las personas habitantes de predios donde IDIGER emitió actas de evacuación y de restricción de uso, así como recomendaciones a la Alcaldía Local de Usme y a las empresas prestadoras de servicios públicos, en tanto entidades competentes para realizar acciones tendientes a atender la problemática de la vía, recomendaciones consistentes en:

- Se recomienda adelantar las acciones inmediatas para el manejo del material inestables, manejo adecuado de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, sobre los taludes viales localizados en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el barrio Juan José Rondón, de la localidad de Usme, con el fin de evitar la posible afectación de las viviendas localizadas al costado occidental del movimiento en masa identificado.
- Al responsable y/o responsables de los Predios 11, 12, 14, 15 y 16 de la Manzana 9, en el barrio Juan José Rondón de la localidad Usme, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garantice las condiciones de estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur.
- Al responsable y/o responsables de los Predios 13, 17 y 18 de la Manzana 9, en el barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva, hasta tanto se garantice las condiciones de estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur.
- A la Alcaldía Local de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva de las vías vehiculares de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur y de la vía secundaria adyacente, en el barrio Juan José Rondón en la Localidad de Usme, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur.
- A las empresas de servicios públicos de Bogotá desde su respectiva competencia, adelantar las acciones correspondientes sobre las redes que tengan bajo su responsabilidad en el sector localizado en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el barrio Juan José Rondón, de la Localidad de Usme, con el propósito de adelantar las acciones necesarias que tengan lugar.
- A la Alcaldía Local de Usme, dar a conocer lo plasmado en el siguiente Diagnóstico Técnico a las personas que habitan en los predios mencionados e igualmente, 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 y vecinos del sector evaluado.
- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante teste diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes del sector.





Así, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, es importante finalizar destacando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER no tiene competencia en el desarrollo de actividades de mantenimiento sobre infraestructura vial, su alcance como entidad alude a la emisión de diagnósticos de riesgo y a formular recomendaciones a las distintas entidades con competencia en el tema.


Cordialmente,



**LINDON LOSADA PALACIOS**  
Subdirector de Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático

C.C Alcaldía local de Usme Dirección Calle 137 B N 14-65 correo electrónico [cdi.usme@gobiernobogota.gov.co](mailto:cdi.usme@gobiernobogota.gov.co)

Anexos: DI-13348

Proyectó: Ingrid Yurima Morales Rincón – CPS-504/2020 

Aprobó: Claudia Elizabeth Rodriguez. Profesional Especializado 222-29 



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

AMBIENTE

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos  
y Cambio Climático

Bogotá, D.C.

Doctor:

**JORGE ELIECER PEÑA PINILLA**

Alcalde Local de Usme

Calle 137B # 14 – 24 Sur

Tel: 769 31 00

Ciudad.

(Al contestar cite este número)

**CR-34154**

REF.:	EVENTO SIRE No. 5337297
Asunto:	Remisión Diagnóstico Técnico DI-13348
Predio:	Sector de la Carrera 15 Este con Calle 90D Sur y 91B Sur. Barrio Juan José Rondón Localidad de Usme

Reciba un cordial saludo:

En atención al evento de la referencia, me permito informarle que en el marco de las competencias otorgadas al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en virtud de lo establecido en el Decreto 173 de 2014, se desarrolló una inspección visual y cualitativa al sector de la Carrera 15 Este con Calle 90D Sur y 91B Sur, el día 28 de junio del 2019, de la cual se emitió el Diagnóstico Técnico DI-13348, documento del que se anexa copia para su información y fines pertinentes.

Cordialmente,

**DIANA PATRICIA AREVALO SANCHEZ**

Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático –IDIGER

Anexo: Copia Diagnóstico Técnico DI-13348 (8 Folios).

Copia: Dra. Yaneth Rocío Mantilla Barón. Directora del Instituto de Desarrollo Urbano IDU. Calle 22 No 6-27 Tel.: 338 66 60 (8 Folios) \*  
Dra. Lady Johana Ospina Corso – Gerente General (E) - Empresa de Agua, Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB. Avenida Calle 24 No. 37 – 15. Tel. 3447000 - (8 Folios)  
Dr. David Felipe Acosta – Gerente de Infraestructural Enel-Codensa. Cr 13 A No. 93-66 Piso 6. Tel: 7115115 (8 Folios) \*  
Dr. Rodolfo Enrique Anaya Abello – Representante Legal - Grupo Vanti Gas Natural - Calle 71A No. 5-38 – Tel: 307 8121 - (8 Folios)

Elaboró: Ing. Jemmy Andrea Ballesteros Granados

Ing. Nicolás Giraldo Mora

Revisó: Ing. Jairo William Torres Becerra

CR-34154

Página 1 de 1





 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>ALDRE 1111</small> <small>INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO</small>	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	04
		Fecha de Revisión:	20/04/2018

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13348**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO SIRE No. 5337297**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b> Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Nicolás Giraldo Mora			<b>SOLICITANTE:</b> Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos de Bogotá.		
<b>CAT</b>	9 Y 12	<b>MOVIL:</b>	Contratada		
<b>FECHA:</b>	Junio 28 y Julio 3 de 2019	<b>HORA:</b>	4:00 pm	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector	

<b>DIRECCIÓN:</b>	Sector de la Carrera 15 Este entre la Calle 90D Sur y 91B Sur.	<b>COORDENADAS AREA INSPECCIONADA</b>	X1:99076.71 Y1:89336.24 X2:99135.45 Y2:89354.24 X3:99152.91 Y3:89293.12 X4:99092.59 Y4:89285.44		
<b>BARRIO:</b>	Juan José Rondón	<b>ÁREA DIRECTA AFECTADA:</b>	2600 m2.		
<b>UPZ:</b>	52 – La Flora.	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	33		
<b>LOCALIDAD:</b>	5 – Usme.	<b>FAMILIAS</b>	8	<b>ADULTOS</b>	24
<b>CHIP:</b>	AAA0006PLCX	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	8		
<b>AREA INSPECCIONADA</b>	5138 m2.	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR-34154		

**2. ALCANCE**

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

**3. ACLARACIONES**

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a



reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica 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.

No es competencia del 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 solicitud (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos 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, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

#### 4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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 físicas del sector visitado.

#### 5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en Masa.

#### 6. ANTECEDENTES

El Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme, donde se localizan las viviendas evaluadas, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 14 el 22 de enero de 1999, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD.

Por otra parte, en el marco del programa de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-8493 el 26 noviembre de 2018, con el fin de determinar la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa; concluyendo para los Predios 11 al 18 de la Manzana 9 una condición de amenaza media y riesgo medio por





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Avenida N.º 7  
MUNICIPALIDAD DE BOGOTÁ

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código: GAR-FT - 03

Versión: 04

Fecha de Revisión: 20/04/2018

movimientos en masa, como se observa en las Figuras 1 y 2, lo cual no genera restricción o condicionamiento para ocupación o desarrollo urbano.

El Concepto Técnico en mención, recomienda a los propietarios de los predios categorizados en amenaza y riesgo medio, garantizar el adecuado manejo de las aguas lluvias y superficiales que puedan inferir de manera negativa en las condiciones de inestabilidad. Mientras que para las zonas verdes 1, 2 y 3, donde se localizan taludes de pendiente moderada a alta, recomienda que cualquier tipo de intervención sea soportada por estudios geotécnicos de acuerdo a la normatividad vigente.

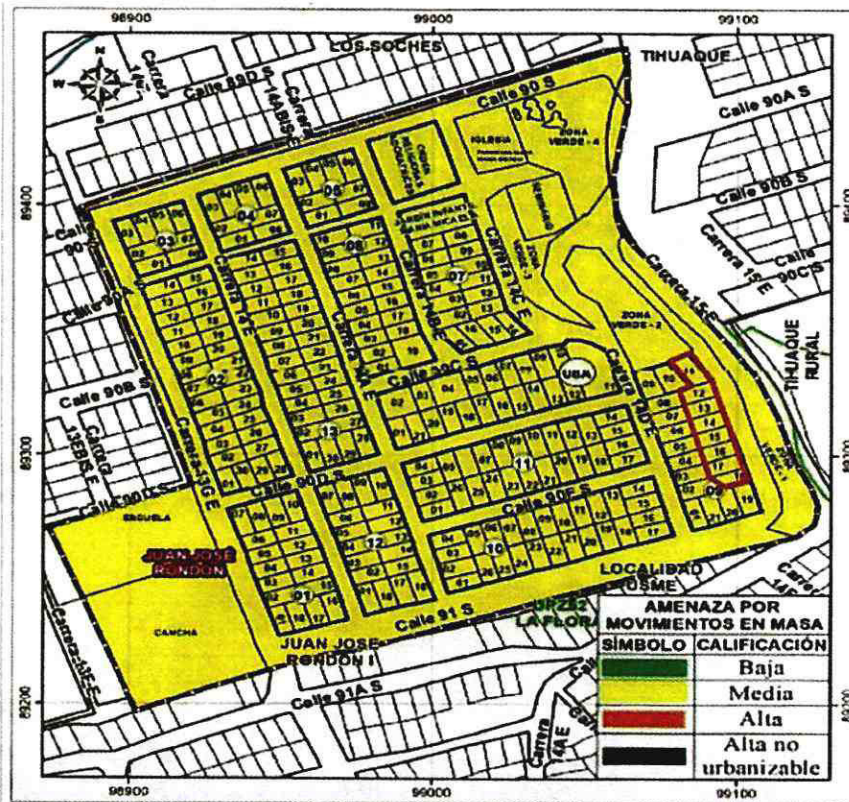


Figura 1. Localización del Sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondó de la Localidad de Usme. (Imagen tomada del Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa del CT-8493).





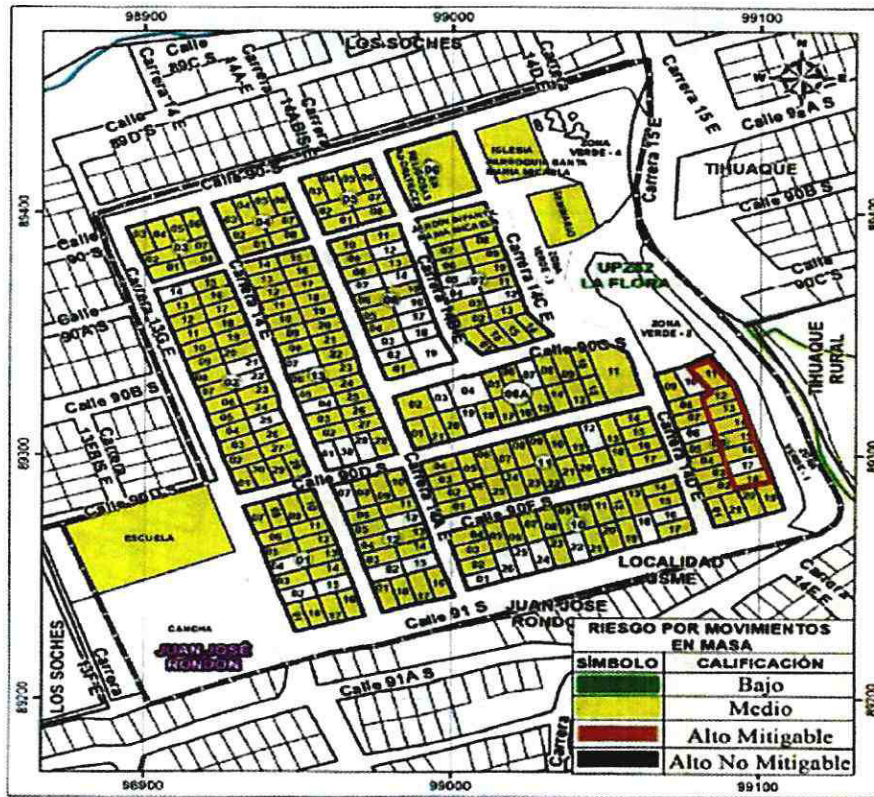


Figura 3. Localización del Sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme. (Imagen tomada del Mapa de Riesgo por Movimientos en Masa del CT-8493).

Para el sector localizado al costado Nor-Occidental del sector evaluado, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1. Documentos emitidos para el sector referenciado

DOCUMENTOS EMITIDOS
DI-7328 (02/07/2014)
DI-7723 (26/12/2014)
DI-8113 (06/05/2015)

El talud de corte vial localizado al costado oriental del predio de la Calle 90C Sur No 14D – 15 Este, ha sido visitado desde el año 2014 hasta el 2015 por parte de IDIGER, para lo cual se han emitido los siguientes Diagnósticos Técnicos DI-7328, DI-7723 y DI-8113. En dichas visitas se identificó un talud de corte de aproximadamente 1.8 m de altura a lo largo de 9 m, con pendiente cercana a lo 70°, en el que no se evidenciaron sistemas para el manejo de aguas superficial ni subsuperficial. En las diferentes visitas se reportaron desprendimientos menores de dicho talud sobre el muro perimetral de la edificación, sin encontrar compromiso en la estabilidad ni habitabilidad, (ver Figura 1).





7. LOCALIZACIÓN

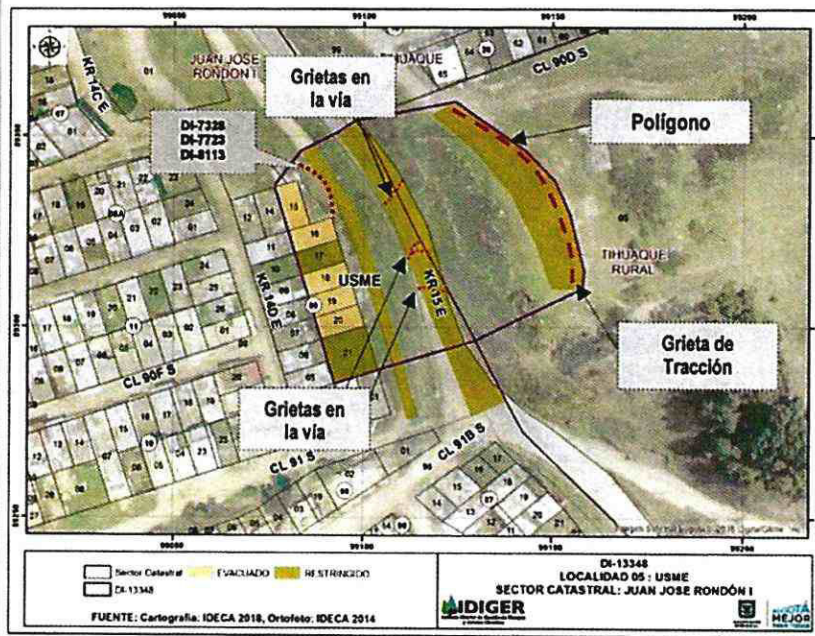


Figura 3. Localización Sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.

A continuación, se presenta el listado de los predios evaluados en la Tabla 2.

Tabla 2. Predios Evaluados.

No.	CT-8493		CATASTRO		DIRECCIÓN	CHIP	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	Nº DE PISOS
	Mz	L	Mz	L					
1	Espacio Público				KR 15 Este entre CL 90D Sur y CL 91B Sur	N/A	Alcaldía Local de Usme	Vía	-
2	9	11	13	15	CL 90C Sur No 14D - 15Este	AAA0006PLBR	Jorge Alfredo Portillo Narváez	Vivienda	1
3	9	12	13	16	KR 15 Este No 90D - 3 Sur	AAA0006PLCX	Dora Lili Quevedo	Vivienda	3
4	9	13	13	17	KR 15 Este No 90D - 9 Sur	AAA0006PLDM	Alcaldía Local de Usme	Vivienda	1
5	9	14	13	18	KR 15 Este No 90D - 15 Sur	AAA0006PLEA	María Helena Quintana	Vivienda	1
6	9	15	13	19	KR 15 ESTE 90 D 21 Sur	AAA0006PLFT	Rosario Gil	Vivienda	2
7	9	16	13	20	KR 15 Este No 90D - 27 Sur	AAA0006PLHY	Blanca Montaña	Vivienda	2
8	9	17	13	21A	Sin Nomenclatura (Lote 1A)	N/A	Blanca Castiblanco	Lote	-
9	9	18	13	21B	Sin Nomenclatura (Lote 1B)	N/A	Martín Quesada	Lote	-

8. DESCRIPCIÓN

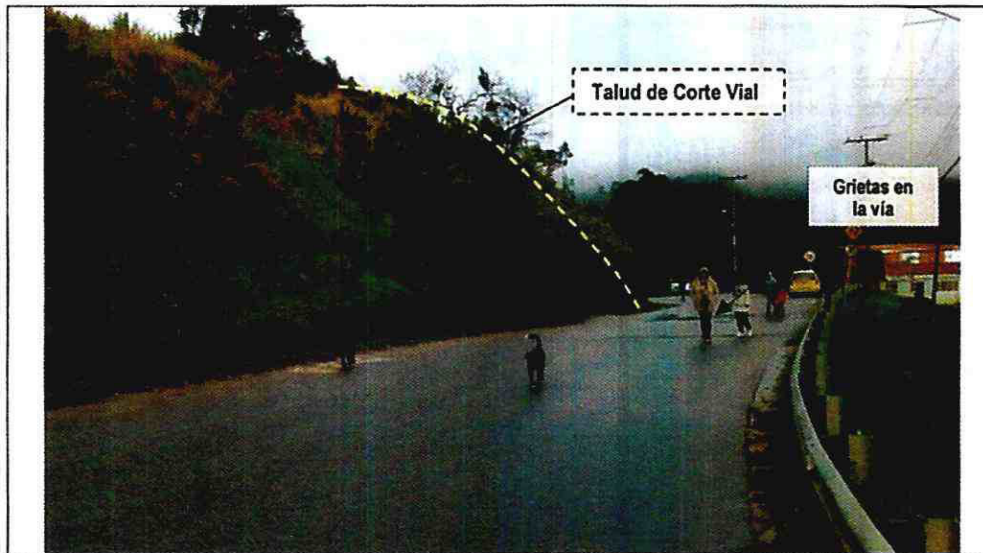
En atención al Evento SIRE No 5337297, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 28 de junio y 02 de julio del 2019 al sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, encontrando una zona de ladera de pendiente alta, donde se emplazan viviendas de uno (01) a tres (03) niveles. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso y servicios públicos domiciliarios.



La problemática identificada por la comunidad en este sector, se relaciona principalmente con el estado del talud de corte vial, localizado al costado oriental de la vía de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, "antigua vía al llano" correspondiente a una vía con estructura en pavimento de tipo flexible, (ver Fotografías 1 - 3).



Fotografía 1. Sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.



Fotografía 2. Talud vial en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
ALBERTO ENRIQUE  
BARRERA  
MAYOR

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código: GAR- FT - 03

Versión: 04

Fecha de Revisión: 20/04/2018



En el sector de la referencia, se identifica un movimiento en masa de tipo complejo que ocupa un área en planta de aproximadamente 3500 m<sup>2</sup>. El talud tiene una altura de 20 m, inclinación de 80° aproximadamente, conformado por limos de color negro y arcillas de color amarillo, en el que no se identifican medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Se realizó inspección visual desde la parte superior del talud, identificando sobre la corona del talud una grieta de tracción con abertura de aproximadamente 25 cm y profundidad variable de hasta de 4 m (aproximadamente), el movimiento adicionalmente se ve reflejado sobre la vía de la Carrera 15 Este, en donde se observan las grietas de la pata del talud, identificando de esta manera la superficie de falla del movimiento, (Ver Fotografías 4 – 6).

Es posible que el deslizamiento sea tipo complejo, considerando que éste evidencia un escarpe superior y una marcación en forma de herradura (en planta), que dibuja claramente la grieta del terreno, demarcando el cuerpo del movimiento, cuya base ("Pata") estaría ubicada sobre la Carrera 15 Este, produciendo sobre la vía, deformaciones por empujes del terreno.





Fotografía 4. Escarpe del Talud vial en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, (28 Junio 2019).



Fotografía 5. Escarpe del Talud vial en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, (02 Julio 2019).



Fotografía 6. Grietas sobre la vía de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.

Por las condiciones evidenciadas, el suelo se encuentra en condiciones de falla y es muy probable que dicho material se deslice sobre la vía principal de la Carrera 15 Este, ocasionando sobrecarga y empuje sobre el talud localizado al costado occidental de la vía, generando un segundo movimiento en masa, el cual eventualmente podría comprometer la habitabilidad de las viviendas localizadas en la parte baja del talud. Cabe resaltar que en el talud localizado al costado occidental de la vía de la Carrera 15 Este, se evidencia deformación en superficie, la cual también se ve reflejada en la inclinación de algunos de los postes de energía pertenecientes a la empresa de Enel-Codenasa, (ver fotografía 7).





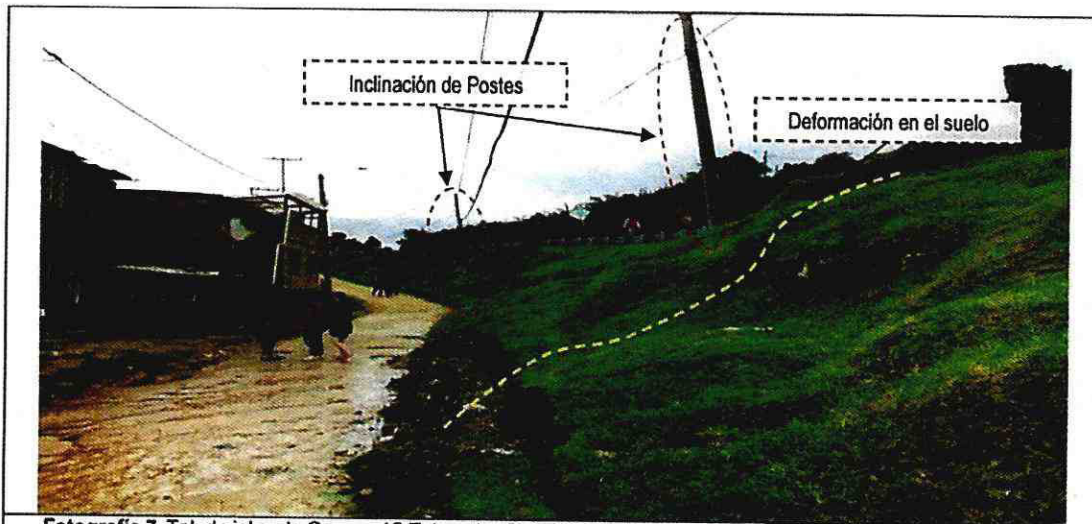
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
AUGUSTO 15  
MUNICIPALIDAD ESPECIAL DE COLOMBIA

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código: GAR- FT - 03

Versión: 04

Fecha de Revisión: 20/04/2018



Fotografía 7. Talud vial en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.

Es importante mencionar que la comunidad manifiesta que dichas grietas sobre la carpeta asfáltica han tenido un avance de manera considerable según los registros fotográficos tomados en campo por personal del IDIGER, desde el día 28 de junio del 2019 hasta el 02 de julio del 2019, (ver Fotografía 8 y 9).



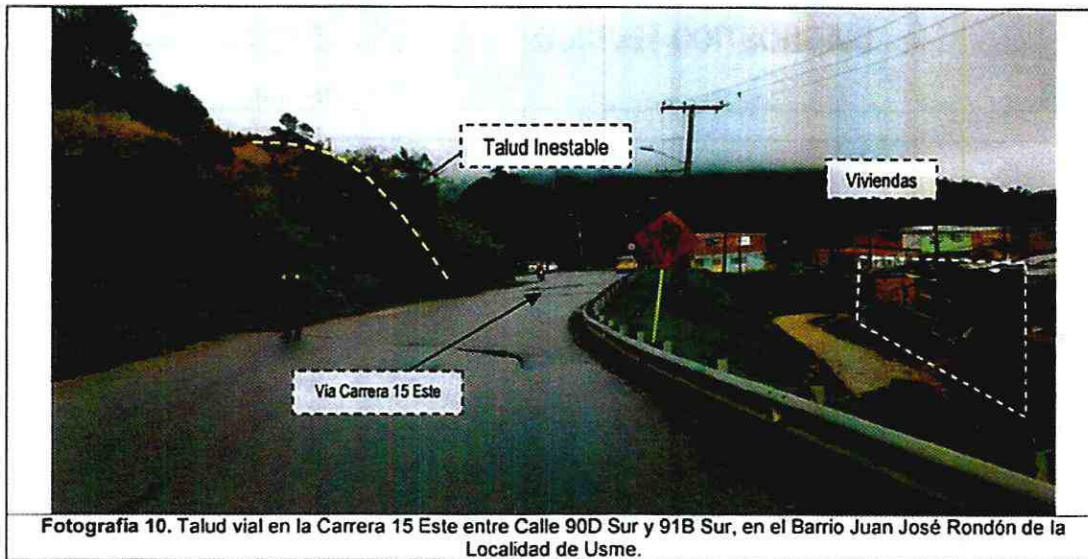
Fotografía 8. Grietas en la Carpeta de la vía en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur. (28 Junio 2019).



Fotografía 9. Grietas en la Carpeta de la vía en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur. (02 Julio 2019).

Es importante resaltar que las viviendas no han sido afectadas por el movimiento en masa identificado en el sector; sin embargo, de manera preventiva y temporal se solicitó la evacuación de 5 viviendas y la restricción de uso de una vivienda y de dos lotes, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad de dicho talud de corte vial, (ver Fotografía 10).





Fotografía 10. Talud vial en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.

Las edificaciones del sector corresponden a viviendas entre (1) uno y (3) tres niveles, construidas con sistema estructural en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada. Adicionalmente, se evidencia que a pesar de que durante las visitas técnicas realizadas, la estabilidad estructural de las viviendas no se encuentran comprometidas, éstas se encuentran dentro del área de exposición del movimiento en masa identificado, de manera que, ante un avance del deslizamiento, las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas podrían verse comprometidas, (ver Fotografía 11).



Fotografía 11. Vivienda en el Sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
BARRIO 771  
PLAZA CHATEAU DE LAFAYETTE DE PÉREZ  
Y ANGLÉS 1000000

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	GAR- FT - 03
Versión:	04
Fecha de Revisión:	20/04/2018

### 9. POSIBLES CAUSAS

El IDIGER realiza monitoreo de lluvia acumulada en Bogotá con base en registros de las estaciones administradas por la misma entidad, se realizó un análisis de información cotejando los umbrales de lluvia para 7 días, para las Estaciones IED GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ la cual dista a 800 m y la estación MICAELA, la cual dista a 100 m del sector evaluado, (Ver Figura 2).

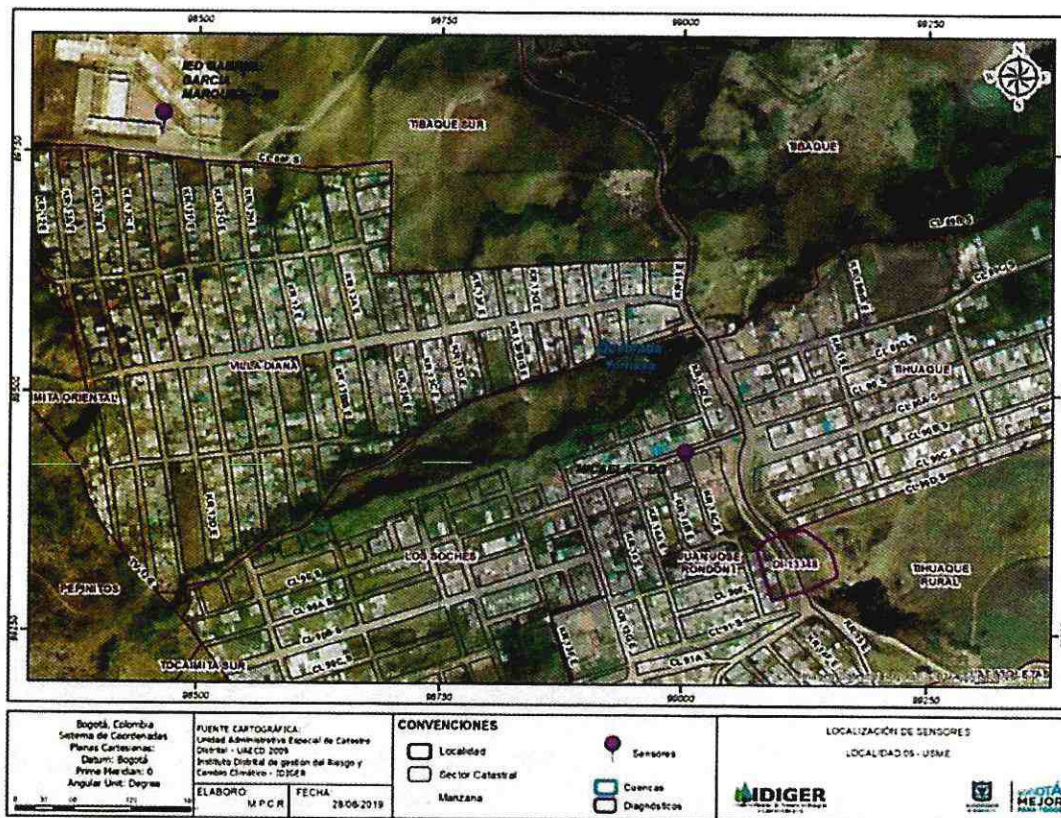
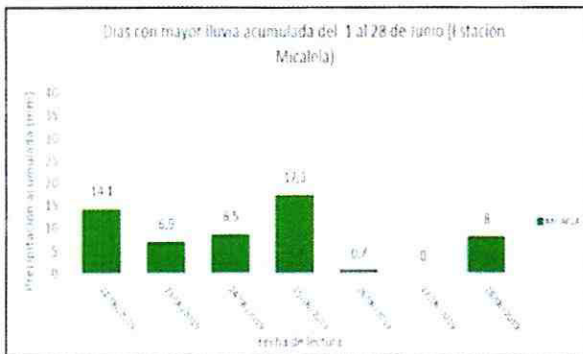


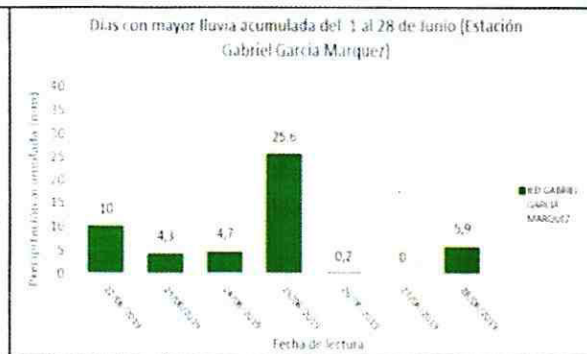
Figura 2. Localización de la estación y el sector evaluado en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme

A continuación, se presenta la precipitación lluvia acumulada durante los 7 días previos a la ocurrencia al evento, para las estaciones mencionadas anteriormente.

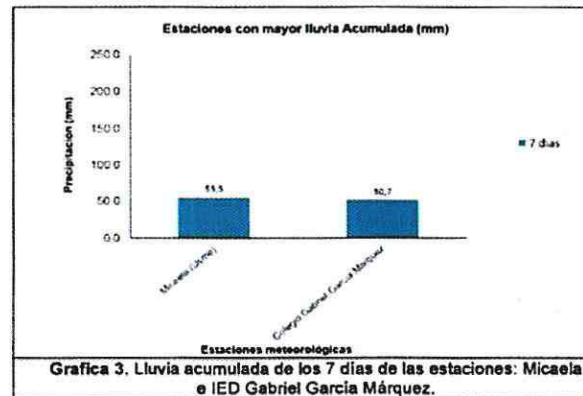




Grafica 1. Precipitaciones lluvia acumulada de los días 30 de mayo al 01 de junio del año 2019 – Micaela.



Grafica 2. Precipitaciones lluvia acumulada de los días 30 de mayo al 01 de junio del año 2019 – IED Gabriel García Márquez.



Grafica 3. Lluvia acumulada de los 7 días de las estaciones: Micaela e IED Gabriel García Márquez.

Analizando los datos de precipitación diaria de las estaciones sobre el sector de la referencia, se evidencia que el día 25 de mayo se presentó un aporte considerablemente, que posiblemente generó una recarga de aguas en el terreno, ocasionando el aumento de la presión de poros y la disminución de la resistencia de los materiales acercando los mismos a su límite de falla. Si bien se evidencia que desde el día 26 hasta el día del evento NO se presentaron precipitaciones representativas en el sector, el día del evento se presenta un acumulado de lluvias que eventualmente pudo detonar el movimiento en masa identificado.

Adicionalmente, como factores contribuyentes en el sector de la referencia, se tiene el aporte de aguas provenientes desde la parte superior del talud, las cuales discurren y se disponen directamente sobre la corona del movimiento en masa.



## 10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

ID	CT-8616 CATASTRO				RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
	Mz	L	Mz	L					
1	Espacio Público				Alcaldía Local de Usme	Vía	Vía		Moderados
2	9	11	13	15	Jorge Alfredo Portillo Narváez	Vivienda	Residencial	1	Ninguno
3	9	12	13	16	Dora Lili Quevedo	Vivienda	Residencial	3	Ninguno
4	9	13	13	17	Alcaldía Local de Usme	Vivienda	Residencial	1	Ninguno
5	9	14	13	18	María Helena Quintana	Vivienda	Residencial	1	Ninguno
6	9	15	13	19	Rosario Gil	Vivienda	Residencial	2	Ninguno
7	9	16	13	20	Blanca Montaña	Vivienda	Residencial	2	Ninguno
8	9	17	13	21A	Blanca Castiblanco	Lote	Lote		Ninguno
9	9	18	13	21B	Martín Quesada	Lote	Lote		Ninguno

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de funcionalidad de la vía de la Carrera 15 Este entre Calles 90D Sur y 91B Sur, además de la vía secundaria adyacente y del parqueadero localizado en la parte superior del movimiento.</li> <li>• Pérdida de la verticalidad de los postes de transmisión de energía eléctrica de la empresa Enel-Codensa, localizados al costado occidental de la Carrera 15 este con Calle 90 D Sur.</li> </ul>

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

- Ante un deterioro del talud vial de la Carrera 15 Este entre las Calles 90D Sur y 91B Sur, se puede presentar un avance en el movimiento, situación que podría generar un avance del movimiento de masa identificado al costado occidental de la Carrera 15 Este, situación que podría eventualmente comprometer la estabilidad y habitabilidad de las viviendas localizadas en la parte inferior, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme.

## 12. ACCIONES ADELANTADAS

- En atención a la presente situación de emergencia y acorde con su misión institucional, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, junto con las entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC, adelantaron las acciones operativas de respuesta inmediata en el lugar de los hechos (servicios de respuesta definidos en el Marco de Actuación para la Respuesta a Emergencias de Bogotá D.C), acciones que quedaron registradas en el Informe Operacional Preliminar de la Emergencia, el cual se incorporó al Sistema de Información para la Gestión de Riesgos – SIRE.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la infraestructura pública y privada localizada en el sector evaluado en el presente documento (Polígono de evaluación de la Figura 3).



- Recomendación de evacuación y/o restricción de los predios localizados en el Polígono de evacuación de la Figura 3, que se relacionan a continuación:

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5337297.

No.	CT-8515		CATASTRO		DIRECCIÓN	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
	Mz	L	Mz	L					
1	Espacio Público				KR 15 Este entre CL 90D Sur y CL 91B Sur	3592	28/06/2019	Alcaldía Local de Usme	Restricción
2	9	11	13	15	CL 90C Sur No 14D - 15Este	3598	28/06/2019	Jorge Alfredo Portillo Narváez	Evacuación
3	9	12	13	16	KR 15 Este No 90D - 3 Sur	3590	28/06/2019	Dora Lili Quevedo	Evacuación
4	9	13	13	17	KR 15 Este No 90D - 9 Sur	3593	28/06/2019	Alcaldía Local de Usme	Restricción
5	9	14	13	18	KR 15 Este No 90D - 15 Sur	3591	28/06/2019	María Helena Quintana	Evacuación
6	9	15	13	19	KR 15 ESTE 90 D 21 Sur	3594	28/06/2019	Rosario Gil	Evacuación
7	9	16	13	20	KR 15 Este No 90D - 27 Sur	3597	28/06/2019	Blanca Montaña	Evacuación
8	9	17	13	21A	Sin Nomenclatura (Lote 1A)	3596	28/06/2019	Blanca Castiblanco	Restricción
9	9	18	13	21B	Sin Nomenclatura (Lote 1B)	3595	28/06/2019	Martín Quesada	Restricción

### 13. CONCLUSIONES

- A pesar de que en la actualidad, la estabilidad estructural de las viviendas localizadas en los Predios 11 al 18 de la Manzana 9, del Barrio Juan José Rondón en la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas, éstas viviendas se encuentran dentro del área de exposición del movimiento en masa identificado. Por lo tanto, ante un avance del deslizamiento, las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas podrían verse comprometidas
- La funcionalidad de la infraestructura pública al interior del polígono definido en el sector de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme, entre las que se encuentran: el segmento vial de la Carrera 15 Este entre Calles 90D Sur y 91B Sur, vía secundaria adyacente, postes de transmisión de energía eléctrica de Enel-Codensa y parqueadero localizado en la parte superior del movimiento, se encuentran comprometidas en la actualidad por el movimiento en masa identificado en el sector.

### 14. RECOMENDACIONES

- Se recomienda adelantar las acciones inmediatas para el manejo del material inestable, manejo adecuado de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, sobre los taludes viales localizados en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón, de la Localidad de Usme, con el fin de evitar la posible afectación de las viviendas localizadas al costado occidental del movimiento en masa identificado.
- Al responsable y/o responsables de los Predios 11, 12, 14, 15 y 16 de la Manzana 9, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garantice las condiciones de estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>ASISTENTE</small> <small>Módulo: Oficina de Gestión de Riesgos y Efectos del Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	04
		Fecha de Revisión:	20/04/2018

- Al responsable y/o responsables de los Predios 13, 17 y 18 de la Manzana 9, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva, hasta tanto se garantice las condiciones de estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur.
- A la Alcaldía Local de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva de las vías vehiculares de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur y de la vía secundaria adyacente, en el Barrio Juan José Rondón en la Localidad de Usme, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur.
- A las empresas de servicios públicos de Bogotá desde su respectiva competencia, adelantar las acciones correspondientes sobre las redes que tengan bajo su responsabilidad en el sector localizado en la Carrera 15 Este entre Calle 90D Sur y 91B Sur, en el Barrio Juan José Rondón, de la Localidad de Usme, con el propósito de adelantar las acciones necesarias que tengan lugar.
- A la Alcaldía Local de Usme, dar a conocer lo plasmado en el siguiente Diagnostico Técnico a las personas que habitan en los predios mencionados e igualmente, 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 y vecinos del sector evaluado.
- A la Alcaldía local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes del sector.

### 15. APROBACIONES

<b>15.1 Elaboró</b>	
 Firma: _____ Nombre: Jenny Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia.	 Firma: _____ Nombre: Nicolas Giraldo Mora Profesión: Ingeniero Civil - Magister en Ingeniería – Geotecnia.
<b>15.2 Revisó</b>	
 Firma: _____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático	

