DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI- 7663
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2014ER21526.

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: Johanna Catherine Fagua Tuberquia				**SOLICITANTE: Omar Galindo Villamarin**
COE:	25	**MOVIL:**	7	Comunidad
FECHA:	25 de Noviembre de 2014	**HORA:**	9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

COORDENADAS:	N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78	**ÁREA DIRECTA:**			4 HEC		
VEREDA	El Uval Rural	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			50		
UPZ:	59 – Alfonso Lopéz	***FAMILIAS***	1	***ADULTOS***	50	***NIÑOS***	50
LOCALIDAD:	5 - Usme	***PREDIOS EVALUADOS***			1		
CHIP	----------	***DOCUMENTO REMISORIO***			CR-19065		

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en 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 viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

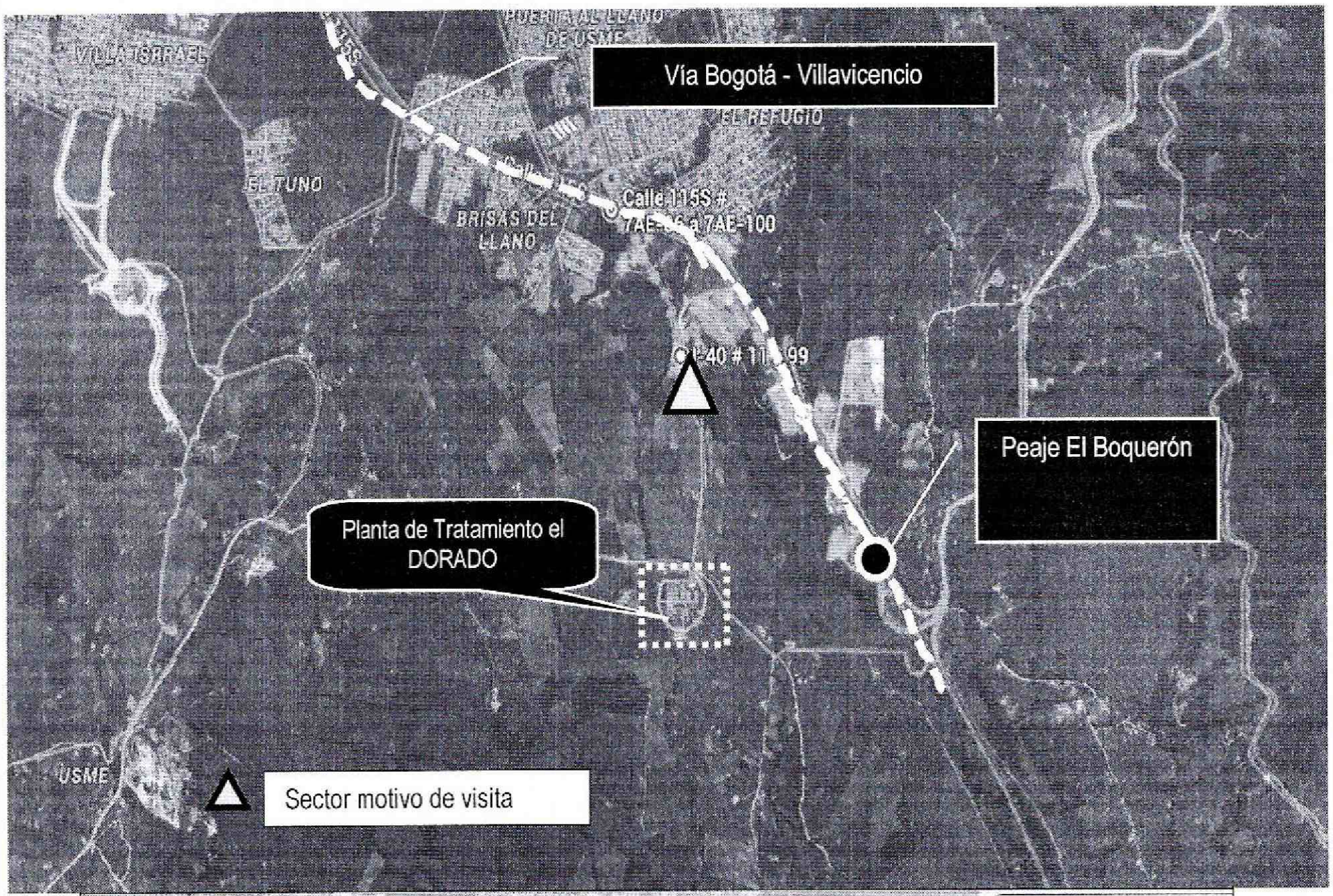
2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [x]

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con la información que reposa en los archivos del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, el sector evaluado y ubicado en el punto con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", se encuentra en la zona rural de Bogotá, razón por la cual no hace parte de un barrio legalizado. De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por inundación, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004) no presenta amenaza por inundación y presenta amenaza media y alta por fenómenos de remoción en masa

BOGOTÁ HUMANA
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



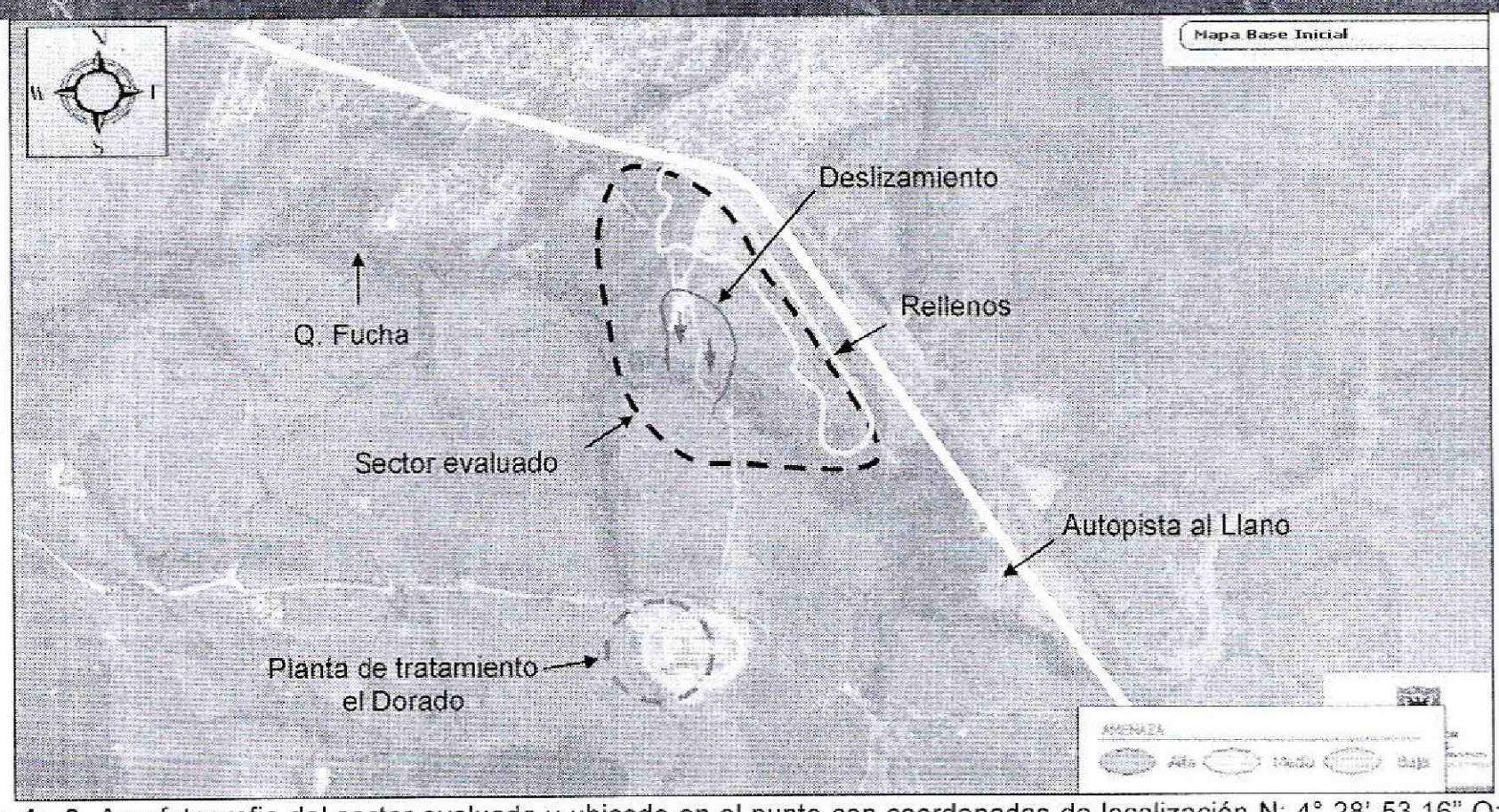


Figura 1y 2. Aerofotografia del sector evaluado y ubicado en el punto con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural, de la localidad de Usme, en donde se observa el proceso de inestabilidad y el sector donde se ubica la planta de Tratamiento el Dorado y Ubicación y zonificación de amenaza media y alta por fenómenos de remoción en masa

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 igual manera, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes por evento de emergencia, solicitud por radicado y actividades de apoyo institucional, ha emitido Diagnostico Técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para el sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme; documentos que se relacionan a continuación en la Tabla 1 y que pueden ser consultados en la página Web www.sire.gov.co.

Tabla 1: Relación de documentos oficiales emitidos para el sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, por parte del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER

DOCUMENTO	FECHA VISITA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-70122	Marzo de 2014	Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica el día 19 de Marzo de 2014, al sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, en compañía de personal del Comité Local de Emergencias de la alcaldía local de Usme, encontrando que dicho sector se ubica en una ladera de pendiente variable entre los 20° y 45°, cubierta de pastos, arbustos y árboles de mediana y gran altura, sin medidas para el manejo de la escorrentía superficial, observándose que hacia la parte alta de la ladera se localiza la autopista al Llano y hacia la parte baja se encuentra la quebrada el Amoladero junto con una vía vehicular sin pavimentar que da acceso a las fincas del sector. Hacia la parte media alta de la ladera evaluada y ubicada en el sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, se identificó un considerable depósito de escombros y material de recebo a lo largo de unos 250m longitudinales y paralelos a la autopista al Llano, para lo cual se han conformado una serie de terraplenes al parecer compactados a fin de garantizar la estabilidad de los mismos y que probablemente están aportando sobrecarga al terreno que inicialmente conformaba la ladera evaluada. Se concluye: La funcionalidad y estabilidad de la vía que conduce a las fincas del sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", no se encuentran comprometidas al momento de la visita técnica por el proceso de remoción en masa de carácter general evidenciado en el sector, sin embargo de no desarrollarse acciones encaminadas a garantizar la estabilidad de la ladera afectada y dado que dicha vía en una tramo de 40m longitudinales se encuentra dentro de la zona de influencia del mencionado proceso de remoción en masa, es posible que ante un avance de este, se dificulte el tránsito o se pueda ver comprometa parcial o totalmente. Por lo tanto, se recomienda las siguientes actividades: Se recomienda a la alcaldía local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, identificar el responsable de desarrollar los análisis y/o estudios necesarios encaminados a determinar las afectaciones que pudiesen presentarse en la red matriz de agua potable procedente de la planta de tratamiento el Dorado, red que al parecer se encuentra en el sector evaluado en el presente informe técnico y con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, así como las acciones de mitigación necesarias para garantizar la estabilidad de la ladera en donde se identificó el proceso de remoción en masa de carácter general descrito en el presente informe técnico; de esta manera evitar afectaciones en la funcionalidad de la vía que se encuentra en el sector y represamientos de la quebrada el Amoladero; intervenciones que deberán realizarse apoyadas por personal idóneo y deberán incluir la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; 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.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 25 de Noviembre de 2014, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica del IDIGER, realizó visita técnica al sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en la Vereda Uval Rural de la localidad de Usme, encontrando que dicho sector se ubica en una ladera de pendiente variable entre los 20° y 45°, cubierta de pastos, arbustos y árboles de mediana y gran altura, sin medidas para el manejo de la escorrentía superficial, igualmente hacia la parte alta de la ladera se localiza la autopista al Llano y hacia la parte baja se encuentra la quebrada Amoladero junto con una vía vehicular sin pavimentar que da acceso a las fincas del sector.

Hacia la parte alta de la ladera evaluada se identificó un considerable depósito de escombros y material de recebo a lo largo de unos 250m longitudinales y paralelos a la autopista al Llano, para lo cual se han conformado una serie de terraplenes al parecer compactados a fin de garantizar la estabilidad de los mismos y que probablemente están aportando sobrecarga al terreno que inicialmente conformaba la ladera evaluada.

Entre la zona media y baja de la ladera se identificó un proceso de remoción en masa de carácter general, al parecer del tipo reptación, dado la evidencia de deformaciones, grietas y escarpes de manera generaliza en el terreno, el cual se ha desplazado progresivamente ladera abajo involucrando aproximadamente unos 20.000 m^3 de terreno inestable; debido a esto, se presentan procesos de remoción en masa puntuales involucrando unos 4 m^3 de material por el sector donde se localiza la quebrada Amoladeroa con coordenadas N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78 , dicha afectación produjo un aumentando en la sección hidráulica, ya que se desestabilizaron unos 20 metros del talud del costado Norte y exponiendo una sección de tubería (aproximadamente 42" en concreto), debido a que aproximadamente a unos 500 metros de distancia del punto se encuentra la Planta de Tratamiento El Dorado.

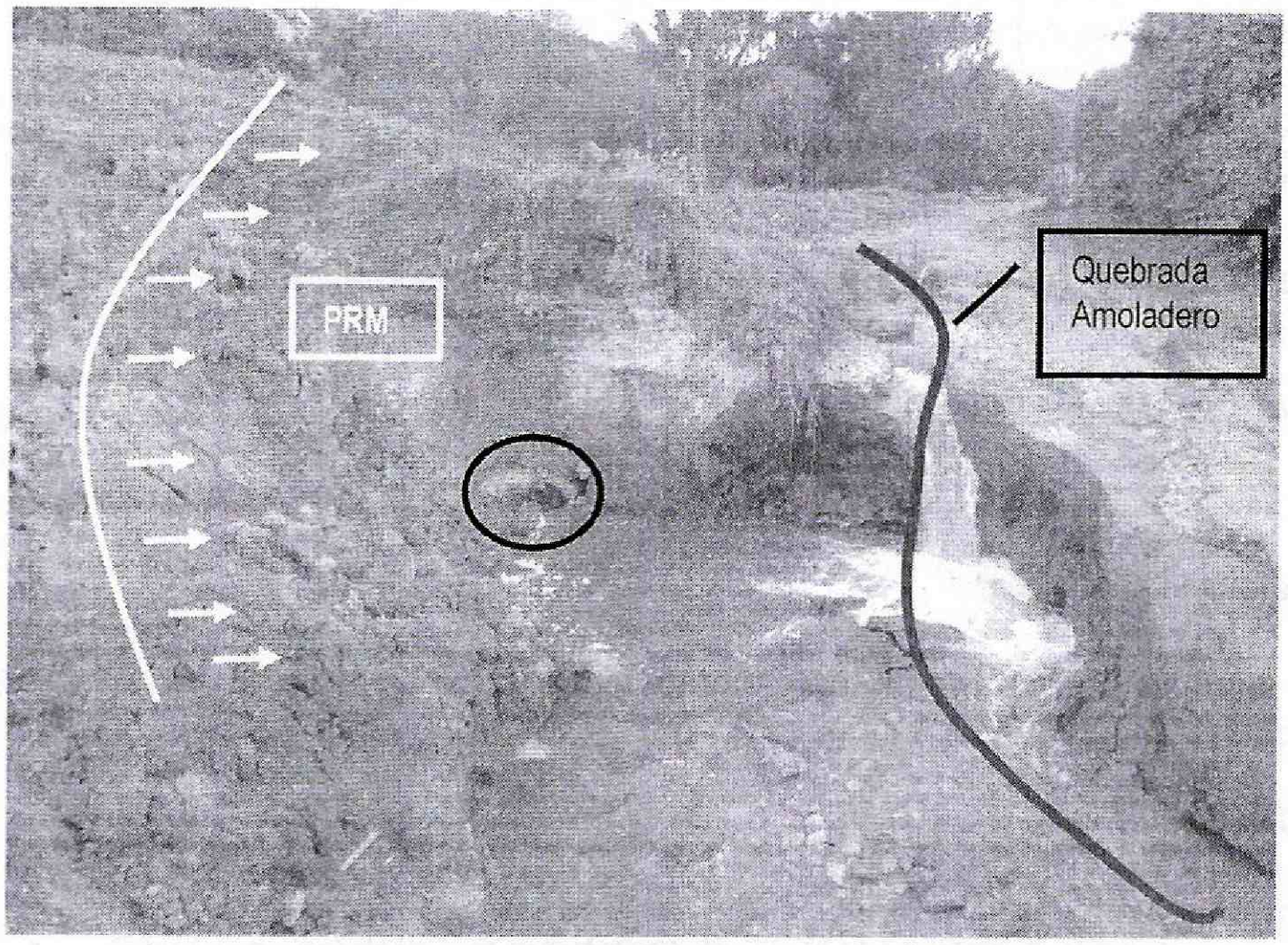
Por otro lado la comunidad manifiesta que el proceso de remoción en masa genero taponamiento del puente vehicular que conduce a las fincas de la Vereda el Uval Rural (según lo manifestado por la comunidad), por lo que a la fecha esta vía no está siendo utilizada como vía de acceso, de acuerdo a la inspección visual no se puede afirmar la existencia de dicho puente, más si se observa que dicha vía está siendo obstruida por material vegetal.

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



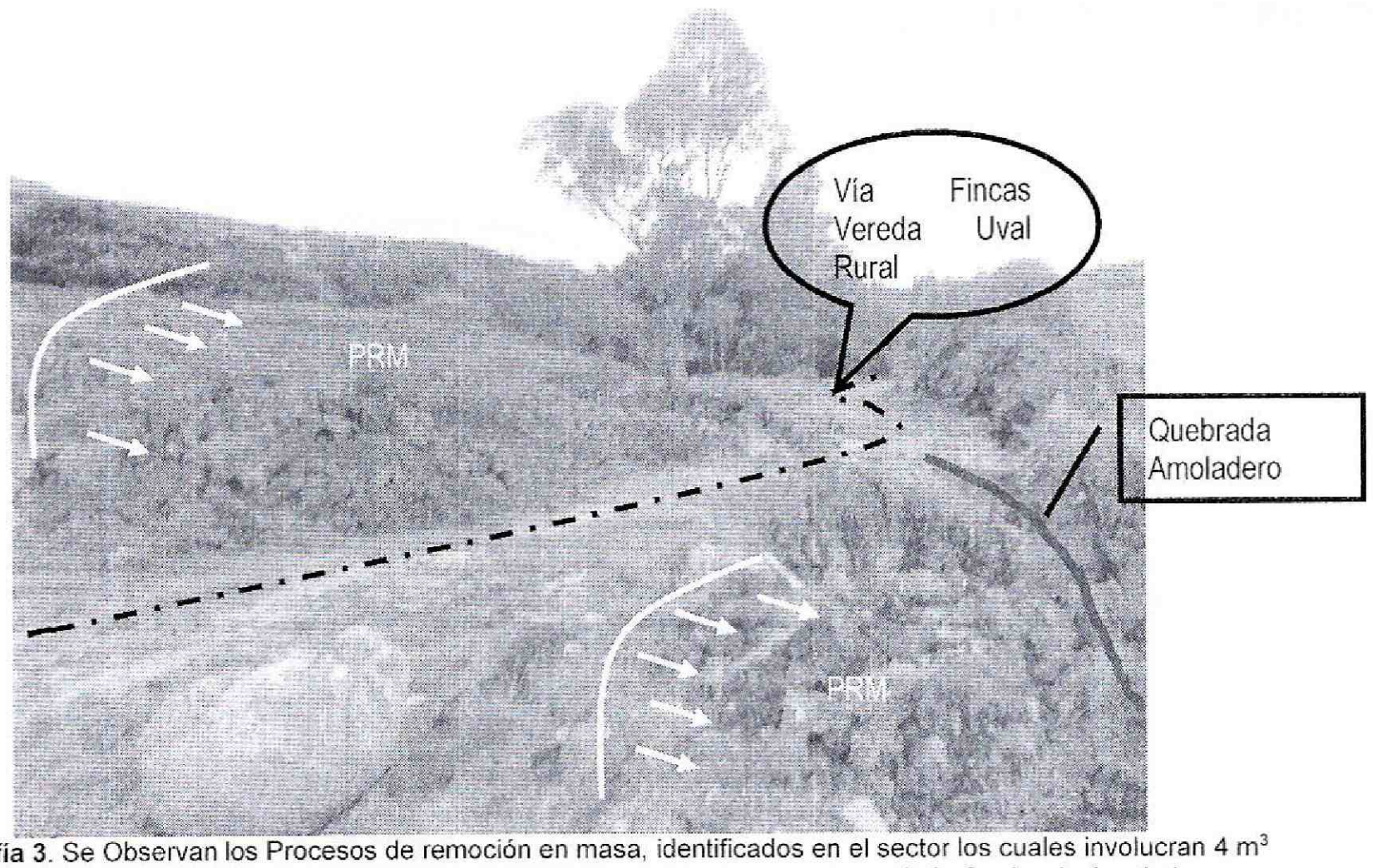
Fotografía 1. Vista de la parte alta de la ladera en donde se aprecia los terraplenes implementados como medidas de adecuación y estabilidad de los rellenos que se observaron en este sector.



Fotografía 2: Se observa el proceso de remoción en masa el cual que involucra 4 m^3 lo que produjo la desestabilización del talud del costado Norte de la Quebrada Amoladero e igualmente se esta exponiendo la tubería de aproximadamente 42 "en concreto.

BOGOTÁ HUMANA

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 3. Se Observan los Procesos de remoción en masa, identificados en el sector los cuales involucran 4 m^3 aproximadamente de material los cuales han afectado el talud del costado Norte de la Quebrada Amoladero.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Ruptura de la tubería en concreto de no realizar las obras pertinentes las cuales mitiguen el riesgo de la misma.

- Aumento de los procesos de remoción en masa generales o puntuales de no implementarse mediadas de estabilización en el terreno, ni obras para el manejo de agua escorrentía superfial y subsuperficial, los cuales pueden generar taponamiento de la Quebrada Amoladero.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual al sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en la Vereda el Uval Rural de la localidad de Usme

8. CONCLUSIONES

- La valoración cualitativa en el sector con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, la quebrada el Amoladero no presenta obstrucción total en su cauce, pero es posible que en el corto plazo y ante un avance del proceso de inestabilidad se genere represamiento y por ende riesgo de

BOGOTÁ HUMANA

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

creciente aguas abajo de la misma, por lo que es pertinente realizar obras de adecuación en los taludes de la misma, y en cuanto a la tubería en concreto, realizar obras de mitigación que eviten la ruptura de la misma

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - 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 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas y que se escapan del alcance del presente documento. 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 en campo por los habitantes del sector.

- 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

10. RECOMENDACIONES

Se mantienen vigentes las recomendaciones impartidas en el RO-70122:

- Se recomienda a la alcaldía local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, identificar el responsable de desarrollar los análisis y/o estudios necesarios encaminados a determinar las afectaciones que pudiesen presentarse la tubería en concreto procedente de la planta de tratamiento el Dorado, que se encuentra en el sector evaluado en el presente informe técnico y con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, así como las acciones de mitigación necesarias para garantizar la estabilidad de la ladera en donde se identificó el proceso de remoción en masa de carácter general descrito en el presente informe técnico; de esta manera evitar represamientos de la quebrada el Amoladero; intervenciones que deberán realizarse apoyadas por personal idóneo y deberán incluir la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

- Se recomienda a la alcaldía local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, implementar un programa de monitoreo periódico al sector evaluado y ubicado en el punto con coordenadas de localización N: 4° 28' 53.16" O: 74° 5' 55.78", en el sector catastral el Uval Rural de la localidad de Usme, en donde se evidenció el proceso de remoción

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

en masa evaluado en el presente informe técnico a fin de evaluar su avance y tomar acciones tempranas para evitar el represamiento de la quebrada el Amoladero.

Se imparten nuevas recomendaciones:

- Se recomienda a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y/o responsables desde su competencia, adelantar las acciones administrativas pertinentes para implementar de manera inmediata las obras de estabilización y/o protección de la tubería expuesta, para garantizar la funcionalidad de la misma con el fin de evitar rebosamiento y/o rupturas en la tubería por obstrucción en esta.

- A la alcaldía Local de Usme y/o los responsables de la Vía que conduce a las fincas de la vereda el Uval Rural, hacer las obras pertinentes para garantizar la funcionalidad de la misma, teniendo en cuenta que se debe garantizar la estabilidad del terreno por los procesos de remoción en masa generales y puntuales identificados

- Se recomienda a los vecinos del sector, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno, e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que alteren o modifiquen la estabilidad 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 informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Johanna Fagua Nombre:JOHANNA CATERINE FAGUA TUBERQUIA Profesión: INGENIERA CIVIL MP: 25202181705CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó

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