# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10879
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADOS IDIGER 2017ER12983

## 1. DATOS GENERALES.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** | Jairo Mauricio Diaz Salazar. | | | **SOLICITANTE** |
| **CAT** | 4 | **MOVIL** | 8 | Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. |
| **FECHA** | Agosto 10 de 2017 | **HORA** | 11:00 am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Carrera 7 No. 194 – 30 | **ÁREA DIRECTA** | | | 2 Ha. | | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Tibabita | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | | - | | |
| **UPZ** | 09- Verbenal | **FAMILIAS** | | **ADULTOS** | - | **NIÑOS** | - |
| **LOCALIDAD** | 01 – Usaquén. | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **COORDENADAS** | N: 4° 46' 20.39"<br>O: 74° 01' 13.29" | **OFICIO REMISORIO** | | | CR – 28196. | | |

## 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: Flujo de detritos.

## 3. ANTECEDENTES.

El predio de la Carrera 7 No. 194 – 30 se localiza en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén 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 de 2000 y 469 de 2003), presenta categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa (ver figura 1).




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 1**. Aerofotografía del sector donde se ubica la finca La Suiza, en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 32, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén.

## 4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 10 de Agosto de 2017 al sector donde se ubica el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén encontrando la finca La Suiza en una zona de ladera con una pendiente entre 15° y 30° cubierta de pastos, arbustos y árboles con alturas entre 5 m y 15 m aproximadamente *(ver fotografía 1)*.

En el punto con coordenadas de localización N: 4° 46' 20.39", O: 74° 01' 13.29", ubicado en la zona media y alta de la finca se presentó un movimiento en masa el cual avanzó ladera abajo en una distancia cercana a los 150 m por un drenaje natural *(ver fotografía 1 y 2)*, provocando la caída de una cantidad considerable de árboles; adicionalmente, producto del movimiento en masa se generó el desprendimiento de rocas con volúmenes entre 0.5 $m^3$ y 1.5 $m^3$ las cuales se desplazaron hasta la zona baja de la ladera depositándose en una zona verde. Dentro de la zona de influencia del movimiento en masa no se ubica infraestructura y vivienda alguna que pudiese verse afectada. Según los responsables de la finca, el mencionado movimiento en masa se presentó en el mes de abril de 2017.



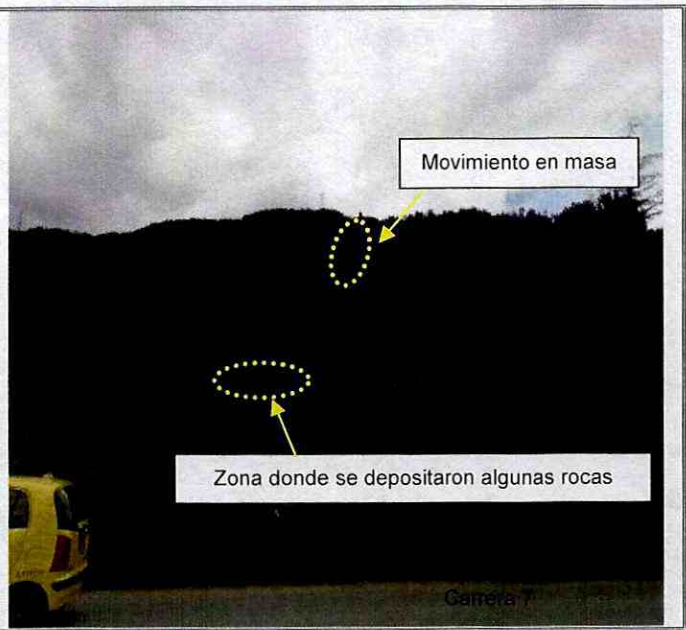

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

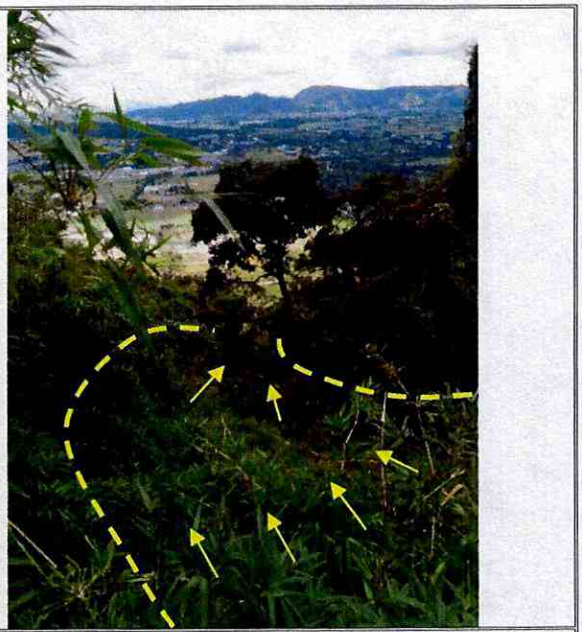
El acceso a la parte alta de la finca, se realiza mediante un carreteable, el cual en algunos sectores cuenta con cunetas sobre terreno natural y algunos cortos tramos recubiertos en concreto *(ver fotografía 3)*; cunetas que se encuentran obstruidas por acumulación de suelo y follaje *(ver fotografías 5 y 6)*. Hacia la parte alta del carreteable se identifican una serie de zanjas al parecer implementadas con el propósito de dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y evitar que las mismas se dirijan hacia la zona donde se presentó el movimiento en masa *(ver fotografías 7 y 8)*. Durante el recorrido por el carreteable se identificó el volcamiento de aproximadamente 30 árboles *(ver fotografías 9 y 10)*, así como la ocurrencia de movimientos en masa locales desde los taludes de corte implementados en su momento para la construcción del carreteable que involucran volúmenes de material que no superan los 3 m³ *(ver fotografías 4 y 5)*.

Es posible que los movimientos en masa y el volcamiento de árboles identificados en la finca La Suiza, se encuentren relacionados con las precipitaciones presentadas en el sector durante el mes de Abril, así como la carencia de mantenimiento y mejoramiento de las cunetas del carreteable para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial; a su vez es posible que ante fuertes vientos se haya presentado el volcamiento de los mencionados árboles.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO.




**Fotografía 1**. Vista de la ladera donde se presentó el movimiento en masa en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en la finca La Suiza, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén.

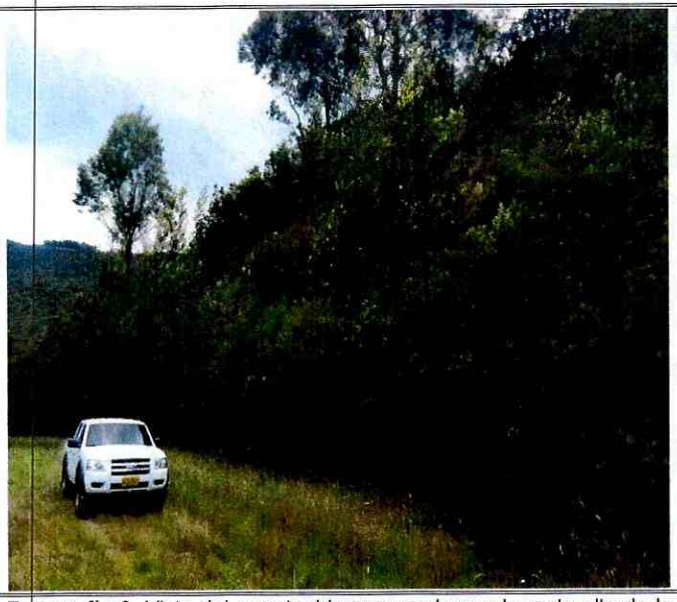


**Fotografía 2.** Vista del recorrido que presentó el movimiento en masa identificado en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en la finca La Suiza, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén.




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 3**. Vista del carreteable que conduce a la parte alta de la finca La Suiza. Se observan los taludes de corte implementados en su momento para la construcción de dicho carreteable..



**Fotografía 4.** Caídas de roca al parecer desde los taludes de corte implementados en su momento para la adecuación del carreteable que da acceso a la parte alta de la finca




**Fotografía 5**. Movimientos en masa locales desde los taludes de corte del carreteable que conduce a la parte alta de la finca La Suiza.



**Fotografía 6.** Obstrucción de las cunetas del carreteable que conduce a la parte alta de la finca La Suiza.




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 7**. Zanjas implementadas en la parte alta de la ladera de la finca al parecer para evitar que la escorrentía superficial se dirija hacia la zona donde se presentó el movimiento en masa de mayor magnitud



**Fotografía 8.** Zanjas implementadas en la parte alta de la ladera de la finca al parecer para evitar que la escorrentía superficial se dirija hacia la zona donde se presentó el movimiento en masa de mayor magnitud



**Fotografía 9**. Volcamiento de árboles identificado durante el recorrido realizado en la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 - 30



**Fotografía 10.** Volcamiento de árboles identificado durante el recorrido realizado en la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30




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. AFECTACIÓN:

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SI | | NO | X | ¿CUAL? | Al momento de la visita técnica no se identifican afectaciones en infraestructura pública y viviendas aledañas a la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén. |

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

- De no desarrollarse acciones encaminadas al mantenimiento y mejoramiento de las cunetas que hacen parte del carreteable de la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la localidad de Usaquén y a la implementación de sistemas adicionales para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial, es posible que durante épocas de fuertes movimientos en masa como los descritos en el presente informe técnico se manifiesten en otros puntos del terreno que conforma dicha finca, deteriorando las condiciones físicas que actualmente presenta.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén. Inspección realizada el día 10 de Agosto de 2017.

## 9. CONCLUSIONES.

- Producto de los movimientos en masa y el volcamiento de árboles en la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén, no se ve comprometida la estabilidad de infraestructura pública ni vivienda alguna ubicada en la zona.

## 10. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio 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, 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.

- 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.

- Al responsable y/o los responsables de la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén y en el caso de no existir restricciones y condicionamientos al uso del suelo, implementar acciones encaminadas al adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial de la ladera y a la estabilidad de los taludes de corte implementados para la adecuación del carreteable, con el apoyo de personal idóneo, bajo la normatividad vigente para el desarrollo de las acciones a las que haya lugar, a fin de evitar el deterioro de las condiciones físicas del terreno que conforma dicha finca.

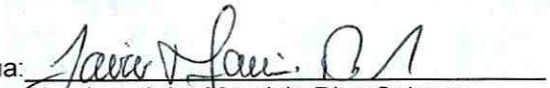
- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, desde sus respectivas competencias desarrollar las gestiones pertinentes que conduzcan a un análisis que permita identificar la causa del volcamiento de algunos árboles que se ubican en la finca La Suiza ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén y que a su vez defina los correctivos y/o procedimientos a ejecutar que impidan que se incremente el volcamiento de los árboles que hacen parte de dicha finca.



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 los responsables de la finca La Suiza, ubicada en el predio de la Carrera 7 No. 194 – 30, en el Sector Catastral Tibabita de la Localidad Usaquén, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones semejantes a las observadas durante la visita técnica.

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




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