DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9441
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RAD IDIGER 2016ER11314

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: ANA YOLANDA FONSECA CORREDOR				**SOLICITANTE:** Martha Rocío Caldas Niño
COE	30	**MOVIL**	Contratada	
FECHA	11 de agosto de 2016	**HORA**	11:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B	**ÁREA DIRECTA**					1600 m²
BARRIO	Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo	**POBLACIÓN ATENDIDA**					
UPZ	67- Lucero	**FAMILIAS**		**ADULTOS**		**NIÑOS**	
LOCALIDAD	19. Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		4			
CHIP	AAA0021LCUZ y otros	**OFICIO REMISORIO**		CR-24840			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

ACLARACION:

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 la vivienda que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de la misma; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitud por radicados y actividades de apoyo institucional, ha emitido Diagnósticos Técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada al sector de Diagonal 68 Sur entre Carrera 19 B y Carrera 19 C, Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, los cuales describieron, concluyeron y recomendaron entre otros aspectos, los siguientes:

FECHA	DOC.	DESCRIPCIÓN
Abril de 2015	DI-8036	El talud posiblemente se conformó para la adecuación de la Diagonal 68 Sur, vía que se constituye en el acceso vehicular principal de los Barrios Marandú, Juan Pablo II, entre otros. El talud en mención tiene unas dimensiones aproximadas de 2.5 metros de altura por 6.0 metros de longitud, presenta una pendiente entre moderada y alta y está conformado por rocas que evidencian alto grado de meteorización. El talud, en la parte alta, se encuentra cubierto por pastos y en algunos sectores del mismo, se observó vegetación arbustiva y algunas especies arbóreas; así mismo no se identificaron procesos de remoción en masa activos en el sector. En la evaluación realizada no se identificaron en el talud medidas de protección y contención, como tampoco medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.
Diciembre de 2015	DI-8769	En el sector de la Diagonal 68 Sur entre Carrera 19 B y Carrera 19 C,se localiza un talud de corte vial (aproximadamente de altura 10 metros y longitud de 25 metros). En la parte alta y en la parte baja del talud, se emplazan viviendas de uno y dos niveles construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinadas, con cubiertas livianas en tejas de fibrocemento y/o zinc; viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre; pero en las que no se identificó ningún tipo de daño que indique compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo. En la vía principal de acceso al sector (Diagonal 68 Sur) se identifican lesiones sobre la capa de rodadura en asfalto. Se concluyó que la estabilidad del talud ubicado en la Diagonal 68 Sur entre Carrera 19B y Carrera 19C, no se encuentran comprometidas en la actualidad por procesos de remoción en masa ya que no hay evidencia de los mismos en el sector evaluado. Sin embargo, es posible que ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras) presenten compromiso en su estabilidad, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

El sector objeto de la visita técnica se localiza en el Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, legalizado mediante acto administrativo 1126 de diciembre de 1996, para el cual el Instituto Distrital para la Gestión del Riesgo – IDIGER no emitió Concepto Técnico de Amenaza y Riesgo por fenómenos de remoción en masa. La ladera anexa a la Diagonal 68 Sur entre carreras 19A y 19B solamente puede apreciarse en el predio con nomenclatura Diagonal 68 Sur No 19A – 24.

De acuerdo al Plano Normativo de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector correspondiente a la ladera al oriente de la Diagonal 68 Sur entre carreras 19A y 19B, se encuentra en una zona de amenaza media por procesos de remoción en masa (Ver Figura 1).

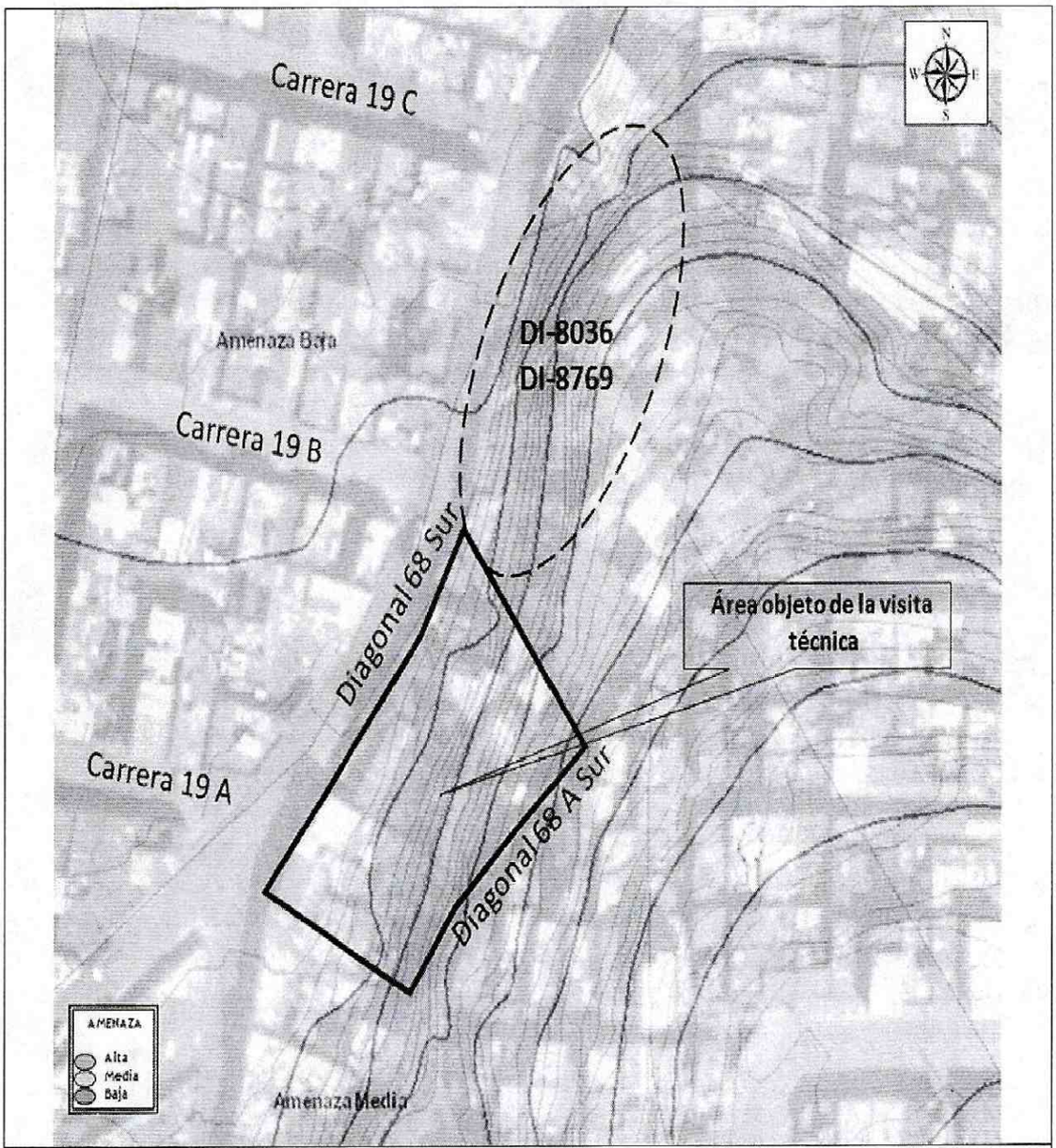


Figura 1. Localización y categorización de amenaza por procesos de remoción en masa según el POT, para el sector correspondiente a la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B, localizado en el Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo la Localidad de Ciudad Bolívar. También se muestra la localización de los documentos técnicos emitidos por la Entidad para el sector. (Imagen tomada del Geoportal)

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER 2016ER11314, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el día 11 de agosto de 2016, al sector de la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B, el cual corresponde a un sector consolidado, para el cual la vía (Diagonal 68 Sur) separa sectores de pendiente moderada a abrupta hacia el oriente y pendiente suave hacia el occidente (clasificación establecida con base en la Guía Metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa del SGC – 2015). La vía es de tipo vehicular pavimentada, con dos carriles, en aceptable estado de conservación, con ancho aproximado de 6m (Ver Fotografía 1).

El sector de la ladera localizada al oriente de la Diagonal 68 Sur, conformada por materiales del Conjunto Medio de la formación Guaduas, constituida principalmente por arenisca con niveles de arcillolita; la geoforma corresponde escarpes y frentes estructurales (INGEOCIM, 1998), con pendiente abrupta (clasificación establecida con base en la Guía Metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa del SGC – 2015).

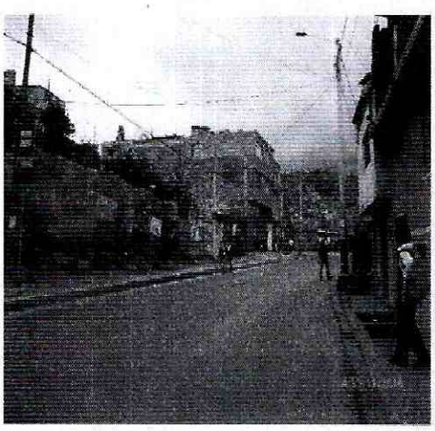
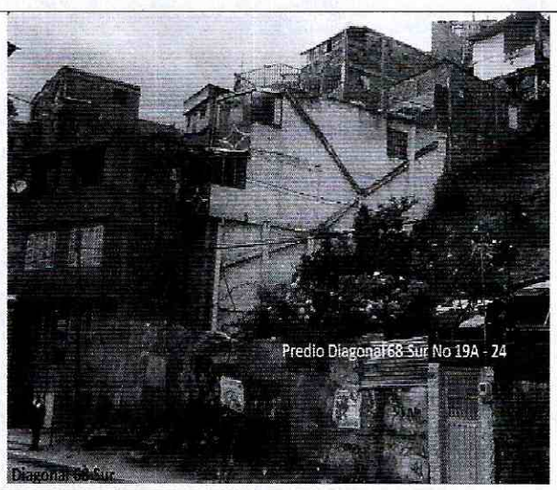
La zona indicada en la solicitud (entre Carreras 19A y 19B), corresponde a un sector consolidado donde la ladera ha sido intervenida para el emplazamiento de edificaciones de hasta tres niveles, construidas en mampostería confinada, parcialmente confinada y material de recuperación (Ver Fotografía 2). La descripción se basa en una apreciación realizada desde la vía, por cuanto no se logró el acceso a los predios.

Aunque la descripción se realizó desde el exterior, se apreciaron deficiencias constructivas en las edificaciones, pero no se identificaron daños en las fachadas y sectores expuestos que evidencien procesos de inestabilidad activos en la ladera.

En la parte posterior del predio correspondiente a la nomenclatura Diagonal 68 Sur No 19A – 24 CHIP: AAA0021LCUZ, se presenta una zona expuesta de la ladera, con dimensiones aproximadas de 30m de longitud, 12m de diferencia de elevación y pendiente de 20º (Ver Fotografía 3); cobertura predominantemente de pastos y presencia de arbustos, superficialmente presenta suelos residuales y algunos bloques de roca hacia la parte media. Se observa un canal probablemente realizado para colectar las aguas de escorrentía, pero no es posible precisar el sitio al cual las encauza (Ver Fotografía 4).

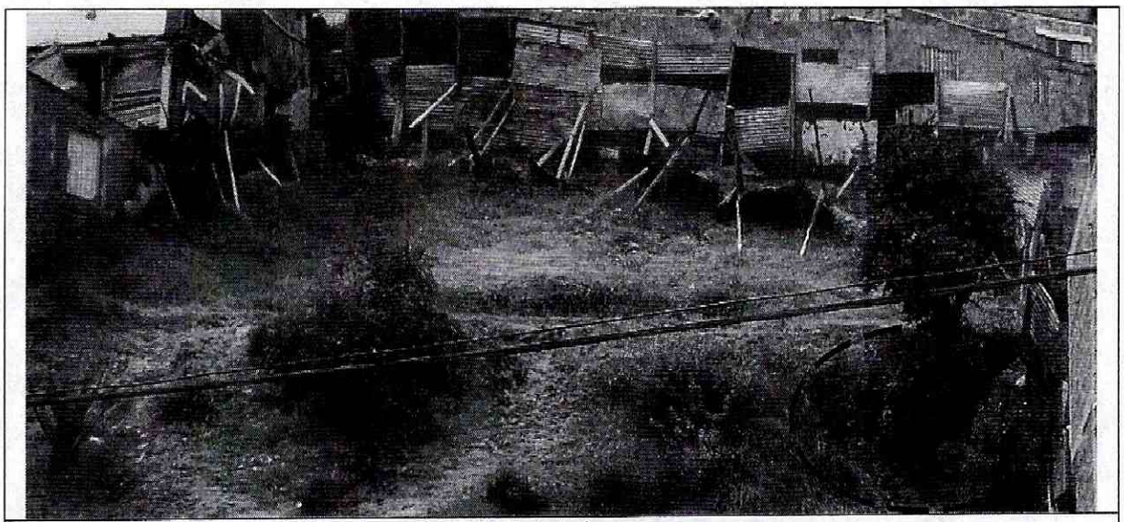
La zona descrita no presenta medidas de protección y/o contención, ni obras técnicas para la disposición final de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. De acuerdo a lo observado, no se evidencian procesos de remoción en masa activos, solamente algunos procesos erosivos en las zonas desprovistas de vegetación.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Fotografía 1. Aspecto general de la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B.</td>
<td>Fotografía 2. Tipología de viviendas localizadas en el sector de la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B, costado oriental.</td>
</tr>
</table>



Fotografía 3. Aspecto general de la ladera localizada en el costado oriental de la Diagonal 68 Sur, correspondiente al predio de nomenclatura 19A – 24, se aprecia el tipo de cobertura y las condiciones generales de la ladera.



Fotografía 4. Condiciones de la parte media y alta de la ladera.

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

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

- Deterioro de la ladera por la acción de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como la pérdida de las condiciones de estabilidad de la ladera por posible saturación de los materiales en época lluviosa; debido a la ausencia de obras para el manejo, control y conducción final de las aguas de escorrentía.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la ladera, realizada desde la vía Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B, en el Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizada el 11 de agosto de 2016.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad de la ladera ubicada en la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B del Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad por procesos de remoción en masa ya que no hay evidencia de los mismos en el sector evaluado.

- Con respecto a lo indicado en el radicado 2016ER11314, donde se indica: *"...la cual por filtraciones de agua pueden provocar un desprendimiento..."*, con base en la inspección visual realizada desde el exterior de los predios, no fue posible corroborar dicha situación. Sin embargo, de acuerdo a lo observado desde todos los costados visibles de las viviendas no se evidenció ningún tipo de daño que comprometa la estabilidad y habitabilidad de las mismas bajo cargas normales de servicio. No obstante, debido a las deficiencias constructivas observadas, podrían presentar compromiso ante cargas dinámicas tipo sismo (u otras), lo cual de acuerdo con la inspección no se puede concluir.

- La funcionalidad de la Diagonal 68 Sur entre las Carreras 19A y 19B, no se encuentra comprometida en la actualidad, ya que no se evidenciaron afectaciones en la misma.

- Para el sector descrito en los diagnósticos DI-8036 y DI-8769, que corresponden a la continuidad de la ladera hacia el noreste, no se evidencian cambios significativos en la condición evaluada en dichos documentos técnicos.

10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapan del alcance del presente documento técnico. Igualmente, se reitera que dicha inspección NO hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

- 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.

- En caso de adelantar cualquier intervención en la ladera ubicada en la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B del Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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.

11. RECOMENDACIONES

- Al propietario y/o responsable de la vivienda emplazada en la Diagonal 68 Sur No 19A – 24, se le recomienda realizar las de obras para el manejo y conducción de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, con el ánimo de evitar la modificación de las condiciones de estabilidad de la ladera.

- Las obras a realizar deberán implementarse 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.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, dentro del marco de sus competencias, adelantar acciones para el mantenimiento preventivo de la vía correspondiente a la Diagonal 68A Sur entre Carreras 19A y 19B del Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo, localizada en la parte alta de la ladera evaluada; incluyendo obras para el manejo y control de las aguas, impidiendo de ésta forma que discurran por la ladera.

- A los propietarios y/o responsables de las viviendas del sector de la Diagonal 68 Sur entre las Carreras 19A y 19B del Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de las edificaciones, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, con el ánimo de garantizar durante la vida útil las condiciones más adecuadas para su uso.

- A los propietarios y/o responsables de las viviendas emplazada en la Diagonal 68 Sur entre Carreras 19A y 19B del Barrio Los Sauces Sector Las Hortalizas y El Recuerdo de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de

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

estabilidad del terreno en general e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la ladera.

12. APROBACIONES

12.1 Elaboró
Firma: Ana Yolanda Fonseca C. **Nombre: ANA YOLANDA FONSECA C.** **Profesional Especializado Cod.222 Grado 23**
Profesional de Asistencia Técnica
12.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA **Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica**
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático