

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. - INSTITUCIÓN PÚBLICA DE SERVICIO PÚBLICO</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 10112
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4377078
RADICADO IDIGER No. 2017ER47

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LEONARDO PEÑA TRASLAVIÑA				SOLICITANTE: Comunidad
COE	23	MÓVIL	Contratada	
FECHA	27 de Diciembre de 2016	HORA	03:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79	ÁREA DIRECTA	1000 m ²				
SECTOR CATASTRAL	Los Rosales	POBLACIÓN ATENDIDA	150				
UPZ	88 El Refugio	FAMILIAS	60	ADULTOS	120	NIÑOS	30
LOCALIDAD	2 - Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	N/A	OFICIO REMISORIO	CR-26325				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCION EN MASA: Leves

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 edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

3. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Los Rosales de la Localidad de Chapinero, donde se localiza el pedio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALCALDE: ANÍBAL GAVIÑO</small> <small>SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN: JUAN CARLOS GONZÁLEZ</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

Por otra parte y de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto Distrital 190 de 2004), la zona donde se localiza el predio evaluado presenta Amenaza Baja por Procesos de Remoción en Masa.

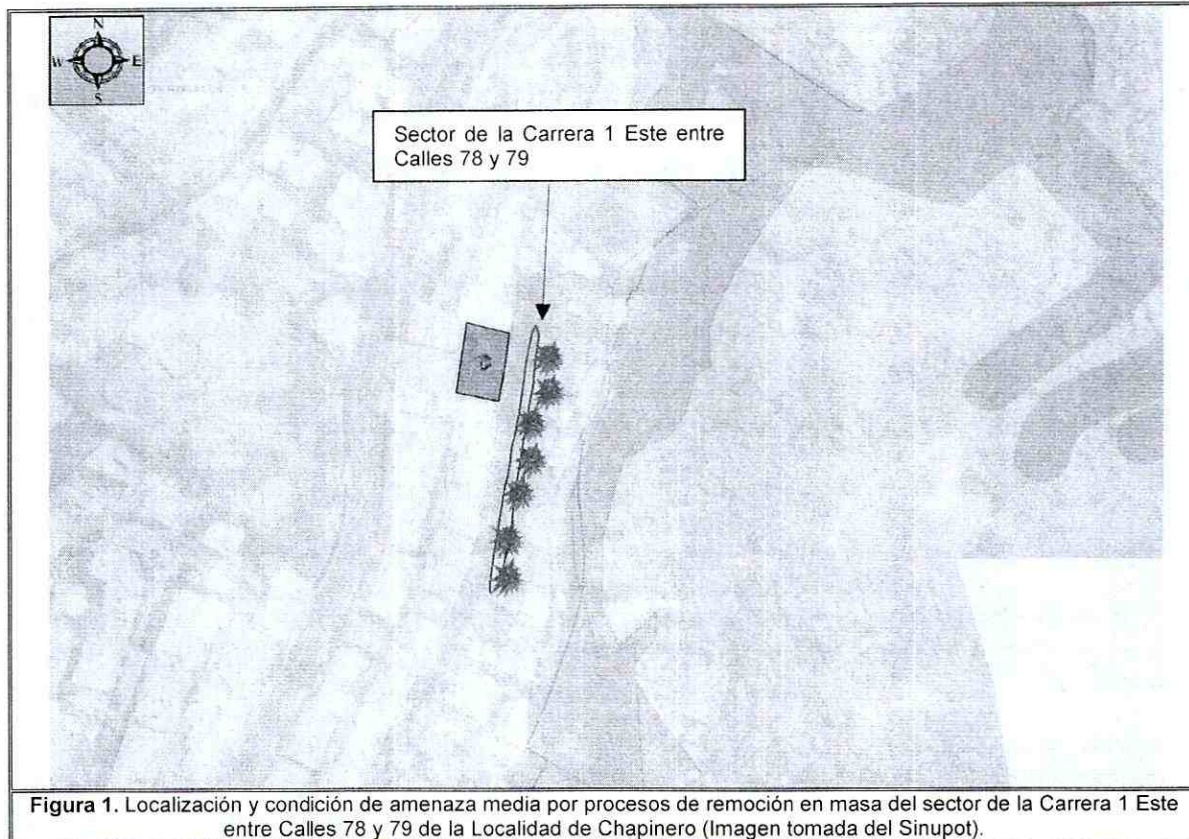


Figura 1. Localización y condición de amenaza media por procesos de remoción en masa del sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79 de la Localidad de Chapinero (Imagen tomada del Sinupot).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>2002 ENTE</small> <small>Instancia Directiva en Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO		Código:	GAR-FT-03
			Versión:	03
			Código documental:	01/10/2014



Figura 2. Polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con identificador SIRE 2-004, en la imagen se identifica el sector donde se localiza el sector evaluado y ubicado en la Carrera 1 Este con Calle 78, en el Sector Catastral Rosales de la localidad de Chapinero. (imagen tomada de la ficha técnica-Sitios de intervención Mayo 2012 ladera).

De igual manera, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a eventos de emergencia, solicitud por radicados y actividades de apoyo institucional, ha emitido múltiples Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales como producto de la inspección visual y evaluación Cualitativa realizada en el sector de la Carrera 1 Este a la altura de la Calle 78, Barrio Rosales, de la Localidad de Chapinero, los cuales describieron, concluyeron y recomendaron entre otras:

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-10846	Marzo de 2004	Presenta desprendimiento de pequeñas partículas.... producidas al parecer por el intemperismo a que está expuesto", y que "no se evidencia inestabilidad general del talud, ubicado al costado Oriental de la Carrera 1 Este con Calle 78 del barrio Los Rosales de la localidad Chapinero.
DI-1979	Abril de 2004	Caída de bloques, debido al alto grado de fracturamiento, la acción de las raíces de los árboles, el efecto del empuje hidrostático en las discontinuidades del macizo rocoso y la alteración superficial por meteorización, favorecen los fenómenos de inestabilidad".
DI-2121	Agosto de 2004	Los procesos inestables en el talud han sido generados por el efecto de la erosión diferencial a la que ha estado sometido, aunado con su alta pendiente. También anota que aunque se infiere que una parte de la solución es la reducción de la pendiente, no sería viable por la existencia de edificaciones cimentadas sobre la corona del talud, cerca de su escarpe. Por tanto, se controlaría el proceso de inestabilidad por medio de su protección contra la erosión diferencial.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-2632	Febrero de 2006	El talud de la Carrera 1 Este con Calle 78, presentó desprendimiento de bloques de roca, de hasta 1 m de diámetro nominal.
DI-3573	Octubre de 2007	El talud rocoso presentó el desprendimiento de bloques inestables con un volumen total de seis metros cúbicos y concluye que teniendo en cuenta el alto grado de fracturamiento que presenta el macizo rocoso que compone el talud de la Carrera 1 Este con Calle 78, así como a la alta pendiente que posee, el alto grado de intemperismo que presenta, además de la ausencia de obras para su estabilización y recuperación morfológica y ambiental, es posible que en el corto plazo se presenten nuevos desprendimiento de bloques de rocas.
DI-4334	Octubre de 2009	Se presentan desprendimientos continuos de bloques de roca desde el talud, han impactado la malla de cerramiento o malla contra impacto instalada en su pata, generando el colapso parcial de la misma y acumulación de material desprendido, lo que posiblemente y ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos y caídas de material que compone el talud, pueden vencer la resistencia de la malla de contención, depositándose en la vía pública correspondiente a la Carrera 1 Este, poniendo en riesgo la seguridad del tránsito vehicular y peatonal y/o habitantes del sector.
DI-4413	Diciembre de 2009	Se evidencian hacia la parte alta sobre la cara del talud se observó una grieta de aproximadamente 2.5 metros de longitud, el cual presenta una abertura entre 10 y 15 cm y que delimita lo que según la inspección visual es un bloque potencialmente inestable de aproximadamente 15 m ³ , con alta posibilidad cinemática de caída o volteo.
RO - 49864	Septiembre 12 de 2011	El talud de la Carrera 1 Este a la altura de la Calle 78, evidencia un desprendimiento de rocas, provenientes de un muro en piedra pegada ubicado al costado occidental de la Carrera 1 Este, el cual sirve de recubrimiento a un talud de corte vial de 4,0m de altura en un tramo de 10m aproximadamente.
DI-7716	Noviembre de 2014	Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de material de un talud rocoso ubicado sobre el costado oriental de la Carrera 1 Este a la altura de la Calle 78, el cual movilizó un volumen aproximado de material cercano a los 3.5m ³ , generando un escarpe principal de aproximadamente 2m y afectando un área aproximada de 6m ² . El talud tiene una pendiente alta, con una longitud aproximada de 45 metros y una altura cercana a los 7 metros, dicho proceso comprometió parcialmente la funcionalidad de un sector del sendero peatonal, ubicado hacia la parte baja del talud, en una longitud aproximada de 10 metros.
DI-8619	Septiembre 16 de 2015	En el talud se observa que al costado sur (costado donde se encuentra emplazado el predio de la Transversal 2 Este N° 78-03), en un tramo de 30 metros se construyó como medida de contención un muro en piedra pegada a lo largo y alto del mismo y como sistema de manejo del agua superficial y sub-superficial, proveniente de la ladera se implementó tubería de 4" en PVC cada 2 metros. Al costado norte del talud, donde se han presentado desde el 2004 desprendimiento de rocas, se evidencia que actualmente se están realizando obras de estabilización y/o protección del mismo, en un tramo aproximado de 50 metros de longitud.

Es importante mencionar que los documentos antes listados han sido remitidos a la comunidad, así como a diferentes entidades públicas y/o privadas para que desde su respectiva competencia se adelanten las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo público y/o privado. Adicionalmente, se aclara que las POSIBLES causas por las cuales se presenta un tipo de daño y/o afectación en una edificación, equipamiento y/o el terreno en general, son postuladas a partir de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada durante la visita técnica, razón por la cual pueden existir situaciones no previstas en los Diagnósticos Técnicos antes listados y que se escapan de su alcance.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Los días 27 de Diciembre de 2016 y 10 de Enero de 2017, personal del Instituto Distrital de DI-10112

Página 4 de 8



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. 2010-2015 INSTRUMENTO LEGISLATIVO de carácter de Resolución de 17 de febrero de 2014</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visitas al sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79, encontrando que se localiza en una zona consolidada urbanísticamente, con vías de acceso pavimentadas las cuales cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial. Se identifican construcciones entre uno (01) y diez (10) niveles, en mampostería estructural, mampostería confinada y pórticos en concreto. Dadas las condiciones topográficas del sector, las construcciones han sido acomodadas al terreno mediante cortes, los cuales en algunos casos pudieren no contar con adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía.

En atención al Evento SIRE 4377078, el día 27 de Diciembre de 2016 se realiza visita al sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79, donde se presenta el colapso de la estructura de soporte de tres tanques de almacenamiento de agua potable, la cual estaba construida posiblemente en mampostería simple sobre una losa en concreto. Se encontraba ubicada en la parte baja de una ladera y para su emplazamiento se realizaron taludes de corte en los que no se identifican medidas para el manejo de aguas escorrentía superficial y subsuperficial.

Posteriormente, el día 10 de enero de 2017 en atención al radicado IDIGER 2017ER47, se realiza visita al sector, evidenciando que los escombros que se generaron por el colapso de la estructura ya fueron retirados y que ésta, se encuentra restringida. En el sector se observan especies arbóreas de mediano y gran tamaño en la parte media y alta de la ladera.

Entre las posibles causas por las que se presentó el colapso de la estructura, se encuentran las deficiencias constructivas y la falta de medidas para el manejo de aguas escorrentía superficial y subsuperficial, situación que no es posible precisar con base en la inspección visual.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

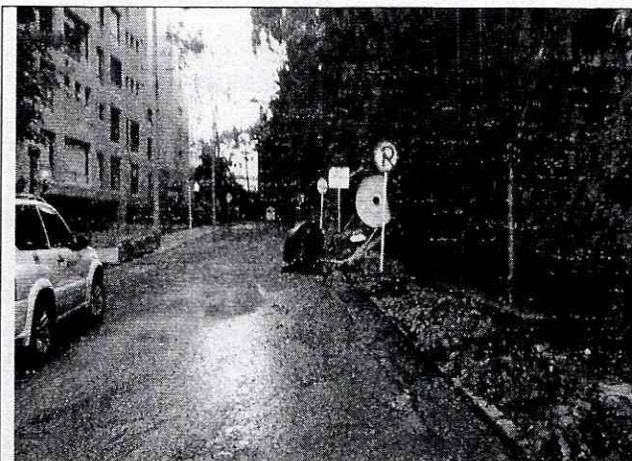


Foto 1. Vista general del sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79

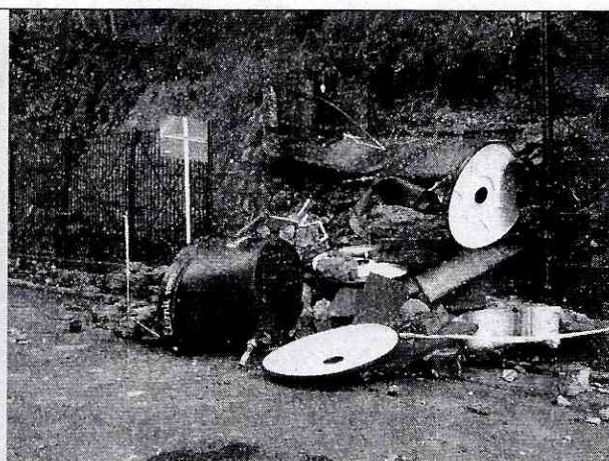


Foto 2. Vista general del sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
1946

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código: GAR-FT-03

Versión: 03

Código documental: 01/10/2014



Foto 3. Vista general del área donde se presentó el colapso de la estructura en el sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79

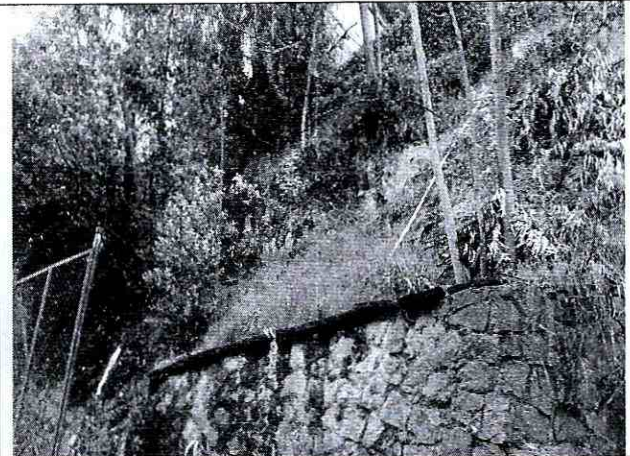


Foto 4. Vista de las especies arbóreas presentes en el sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI NO ¿CUAL?

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

- Desprendimiento de material que conforma el talud de corte donde se encontraba emplazada la estructura debido a la ausencia de medidas de contención y/o protección.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79 de la Localidad de Chapinero.

8. CONCLUSIONES

La funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal y la vía localizados en la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79 de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad, sin embargo es necesario que se realicen las medidas de protección de los taludes expuestos ya que son altamente susceptibles ante cualquier evento natural (lluvias, sismos, rupturas de las redes de acueducto y alcantarillado, etc.).

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA Distrital de Planeación, Urbanismo, y Medio Ambiente</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector 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 IDIGER relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, cualquier tipo de intervención a realizar en estas (estudios, reforzamiento, etc...), deberán adelantarse 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.
- Se resalta que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología de la estructura evaluada, por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas daños y/o afectaciones que pudieren ser identificados en la misma, el responsable y/o responsables de esta deberán contratar los estudios e informes que permitan obtener la información buscada.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C.
- 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 él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.
- 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.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, con su oficina de obras realizar un monitoreo frecuente al sector de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79, en el Sector Catastral Los Rosales de la Localidad de Chapinero; lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones que se puedan presentar en las viviendas y demás equipamientos públicos y privados aledaños al sector que presentó el proceso de remoción en masa donde se encontraba emplazada la estructura que soportaba los tanques de almacenamiento de agua.

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AVD. EL TI Bogotá - Colombia - Teléfono: 4760000 www.bogota.gov.co</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

- A la Alcaldía Local de Chapinero y a la Unidad Administrativa Especial de Mantenimiento Vial desde sus competencias, implementar las medidas de contención y/o protección del talud de corte vial implementado para la construcción de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79 de la Localidad de Chapinero.
- A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración de las condiciones de estabilidad de los individuos arbóreos ubicados sobre el talud de la Carrera 1 Este entre Calles 78 y 79 y determinar si existe alguna condición que favorezca la inestabilidad de los mismos, lo que podría generar condiciones de riesgo para las edificaciones y/o infraestructura pública del sector.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
 Nombre: LEONARDO PEÑA TRASLAVIÑA Profesión: INGENIERO CIVIL MP: 25202-254794 CND
<i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i>
11.2 Reviso
 MARIO HELBERTO LEAL NORIEGA Responsable (E) de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático