DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-12704
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5250545

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
CAT	11	**MOVIL:**	11	
FECHA:	10 de enero de 2019	**HORA:**	4:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Cra 3 No. 26A -40	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 101523 Y_1: 102007 X_2: 101534 Y_2: 101997 X_3: 101480 Y_3: 101932 X_4: 101470 Y_4: 101945	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	La Macarena	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				50 m^2	
UPZ:	92 – La Macarena	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				3000	
LOCALIDAD:	03 – Santa Fé	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	2500	**MENORES**	500
CHIP:	AAA0156KMSK	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	1000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-32661	

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

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 aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- 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, 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.

- Antes de realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de 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 la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Construcciones (Operación / Mantenimiento de edificaciones).

6. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del polígono evaluado en el Sector Catastral La Macarena de la Localidad de Santa Fé.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497
Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

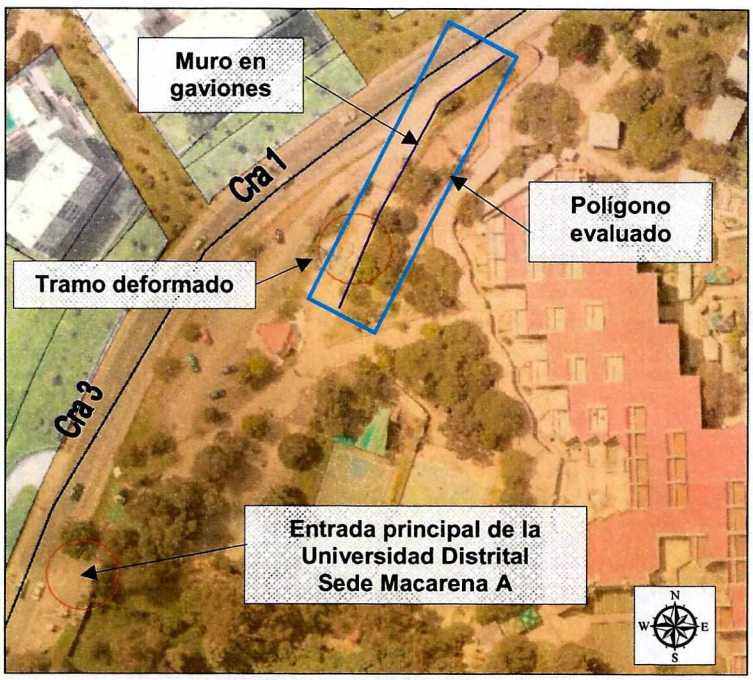


Figura 1. Ubicación del polígono evaluado en el Sector Catastral La Macarena de la Localidad de Santa Fé.



Figura 2. Ubicación detallada del muro de gaviones en el polígono evaluado.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral La Macarena de la Localidad de Santa Fé, donde se encuentra el polígono evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización y regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, por lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho Sector.

De acuerdo con el mapa de amenaza por remoción en masa del Decreto 190 de 2004, actualizado por la Resolución 0751 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, el polígono evaluado presenta categorización de amenaza media-alta por remoción en masa. Por otra parte, el mapa de amenaza por inundación por desbordamiento del Decreto 190 de 2004, actualizado por la Resolución 1060 de la Secretaría Distrital de Planeación-SDP, indica que el polígono visitado no presenta categorización de amenaza por inundación.

8. DESCRIPCIÓN

El polígono evaluado está localizado aproximadamente 130 m al norte de la entrada principal de la Universidad Distrital Sede Macarena A, (ver Figura 1). Dentro del polígono se encuentra un muro de gaviones con longitud cercana a los 75 metros y cuatro (4) m de altura máxima. Las celdas que conforman el muro tienen aproximadamente 1.50 m de ancho por 0.90 m de altura, y están construidas con malla hexagonal doble torsión y bloques de arenisca de entre 10 cm y 30 cm de diámetro, (ver Fotografías 1 y 2).

En un tramo de 7 m de longitud localizado cerca de la puerta de entrada, las celdas de la base y la mitad del muro presentan perdida de verticalidad y en varias zonas de observa la extracción de bloques de arenisca (ver Figura 2 y Fotografías 3 y 4). De acuerdo con el personal de vigilancia que atendió la visita técnica, esta práctica es realizada por algunos estudiantes de la Universidad.

En el tramo deformado se identifican áreas muy puntuales donde la malla eslabonada está rota, zonas que en conjunto suman menos de 0.50 m^2 (ver Fotografía 5). En el muro ubicado al costado sur de la puerta de entrada no presenta pérdida de verticalidad, pero en él se identifican zonas donde se han retirado los bloques de arenisca, que especialmente están concentradas en la base y en la parte media del muro (ver Fotografía 6).

La Figura 3 presenta el corte A-A que se indica en la Figura 2: sobre el gavión deformado se encuentra una reja metálica que presenta perdida de verticalidad; sin embargo, los árboles que están sembrados en esta área no se encuentran inclinados. Según lo manifestó el personal de vigilancia, es posible que la reja haya sido deformada por algunos estudiantes de la Universidad. Detrás del cerramiento se encuentra un talud de aproximadamente 2 m de altura e inclinación cercana a los 30°, en cuya corona se localizan una zona verde, un sendero peatonal y una zanja de coronación que se encuentra completamente cubierta por vegetación. Se debe enfatizar que en esta área no se observaron grietas ni deformaciones en el terreno que indiquen un movimiento en masa local activo (ver Fotografías 7 y 8).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

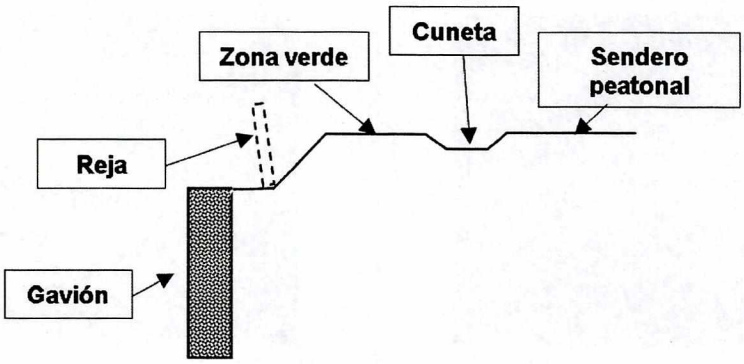


Figura 3. Detalle del corte A-A que se presenta en la Figura 2.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del muro de gaviones. Imagen tomada de Google Maps.



Fotografía 2. Detalle de las celdas de los gaviones.



Fotografía 3. Perdida de verticalidad de un tramo del muro en gaviones.



Fotografía 4. Extracción de bloques de la base del gavión.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER356134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.



Fotografía 5. Ruptura de la malla eslabonada en áreas localizadas.



Fotografía 6. Vista del muro localizado al costado sur de la puerta de entrada.



Fotografía 7. Cerramiento metálico deformado.



Fotografías 8. Zona verde localizada detrás del gavión.

10. POSIBLES CAUSAS:

- Extracción de los bloques de arenisca que conforman los gaviones.
- Falta de mantenimiento de la zanja de coronación.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Muro de gaviones localizado aproximadamente a 130 m de la entrada principal de la Universidad Distrital (Cra 3 No. 26A -40)	Jorge Villarreal	----	Educativo	---	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

- Incremento de las deformaciones identificadas en el muro de gaviones y a mediano plazo falla del tramo deformado.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del polígono indicado en la Figura 1, ubicado en el Sector Catastral La Macarena de la Localidad de Santa Fé.

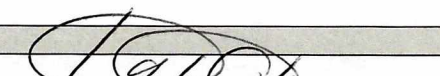
14. CONCLUSIONES

- El muro de gaviones funciona bajo las solicitaciones de carga actuales, pero es posible que a mediano plazo las deformaciones del tramo afectado sean inadmisibles y ocurra la falla de los gaviones, afectando el acceso a la Universidad.

15. RECOMENDACIONES

- A la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, como responsable del muro de gaviones evaluado, adelantar en el menor tiempo posible la reparación de las celdas afectadas por perdida de verticalidad, extracción de bloques de arenisca y ruptura de la malla eslabonada. lo anterior con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del muro de gaviones evaluado y el terreno, con el fin de alertar oportunamente a las entidades y autoridades correspondientes
- A la Alcaldía Local de Santa Fé, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería - Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Adriana Martínez R Adriana Martínez Rodríguez Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS