DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-12987
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS SIRE 5111798 Y 5141099

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Nicolas Giraldo Mora				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Usme
CAT	12	**MOVIL:**	11	
FECHA:	9 de abril de 2019	**HORA:**	10:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Dirección en campo: Carrera 9 Este No. 89 B – 16 Sur Carrera 9 Este No. 89 B – 20 Sur Dirección UAECD: Carrera 9 Este No. 89B – 20/22 Sur Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**		X1: 97730,64 Y1: 89426,92 X2: 97746,39 Y2: 89428,91		X3: 97770,73 Y3: 89402,85 X4: 97735,80 Y4: 89400,07	
BARRIO:	Sierra Morena	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**		300 m^2			
UPZ:	57 – Gran Yomasa	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		10			
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	7	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0145ZJFT AAA0145ZJEA	**PREDIOS EVALUADOS**		2			
AREA INSPECCIONADA	760 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-33430			

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 infraestructuras 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.

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-CER365134
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

BOGOTÁ EJE R PARA TODOS

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.

Consultadas las bases de información catastral disponibles en el IDIGER, la nomenclatura identificada en campo como Carrera 9 Este No. 89 B – 16 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 20 Sur, corresponden a los predios con nomenclatura Carrera 9 Este No. 89 B – 20 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur respectivamente; por lo tanto, en el desarrollo del presente documento se tendrá en cuenta estas últimas.

4. ADVERTENCIAS

Para 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 sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras) las edificaciones evaluadas, pudieren presentar afectaciones que eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES:

El Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, donde se ubican los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0420 del 2 de octubre de 1998 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-2292 del 9 de septiembre de 1998, mediante el cual categorizó al inmueble en amenaza media - baja y riesgo medio - bajo por movimientos en masa, adicionalmente recomendó realizar un manejo adecuado de las aguas en el barrio, e impedir de esta manera que las zonas con relativa estabilidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en el futuro.

Mediante consulta del Sistema de Información para la gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, el IDIGER emitió los Documentos técnicos relacionados en la Tabla 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - C.D.I del IDIGER:

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 restablecimiento 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

Tabla 1. Relación de Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.

DOCUMENTO	FECHA
DI-1585	Septiembre 6 de 2002
DI-1689	Diciembre de 2002
Contrato de Obra CO-158-03	2003
DI-2061	Junio 24 de 2004
RO-53755	Abril 19 de 2012
RO-72266	Mayo 1 de 2014
DI-7295	Julio 11 de 2014
DI-10869	Julio 29 de 2017
DI-11381	Febrero 27 de 2018
DI-11811	Abril 24 de 2018
DI-12152	Agosto 18 de 2018
DI-12568	Septiembre 18 y diciembre 11 de 2018

De acuerdo con los documentos técnicos mencionados, el sector de la Carrera 9 Este con Calle 89 B Sur, ha sido objeto de visitas técnicas por parte del IDIGER, debido a la manifestación de movimientos en masa en esta zona. En el 2003 el IDIGER desarrolló el Contrato de Obra 158-03, consistente en la descarga y reconformación del talud ubicado en el sector, construcción de un muro en gaviones y empradización como intervenciones de mitigación para el proceso de inestabilidad identificado en el sector en dicho año.

En el DI-2061 de junio de 2004, se describe un movimiento en masa de carácter local localizado hacia el costado norte del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur, en donde el material movilizado alcanzó los muros de cerramiento de la vivienda en mención, sin generar daños sobre la misma.

En abril de 2012 y mayo de 2014, no se identificó que el movimiento en masa atente contra la estabilidad estructural de las viviendas aledañas al mismo; sin embargo, se recomendó implementar las medidas pertinentes para garantizar la estabilidad estructural de las viviendas y del terreno afectado.

Mediante los documentos técnicos DI-7295, DI-10869, DI-11381 y DI-11811, se determinó que las condiciones del movimiento en masa identificado al costado norte del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22, ha presentado cambios significativos. De conformidad con lo anterior, el 11 de julio de 2014 el IDIGER recomendó la evacuación de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 y a partir del 29 de julio de 2017, se recomendó la evacuación de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28, dada la posibilidad de daños y afectaciones en dichas viviendas.

La anterior situación fue ratificada mediante las visitas técnicas adelantadas por el IDIGER los días 27 de febrero y 24 de abril de 2018. Posteriormente, el 18 de agosto de 2018, se identificó que las condiciones de riesgo en el sector permanecen constantes; por lo tanto, nuevamente se recomendó la evacuación de las viviendas ubicadas en los dos predios mencionados; situación que es documentada mediante el DI-12152 del 18 de agosto de 2018.

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

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Adicionalmente, mediante el Diagnóstico Técnico DI-12152, se recomendó que las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B - 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28, donde habita la señora Doris Ayala y la señora María Agustina Cadena, respectivamente, junto con sus familias, se mantengan evacuadas hasta tanto se determinen las acciones a desarrollar en el sector donde se ubican los mencionados predios, producto contrato de Consultoría 279 de 2017, que actualmente adelanta el Fondo de Desarrollo Local de Usme, cuyo objeto *es "Realizar la consultoría, estudios técnicos, diseño para obras de mitigación identificadas en los puntos críticos con problemas de inundación, deslizamiento y remoción en masa que mejoren el entorno de los barrios y la calidad de vida de los habitantes de la localidad de Usme"*, mediante el cual se está realizando el diseño para el sector de Sierra Morena.

Finalmente, en el DI-12568 se describe que durante las visitas de monitoreo realizadas el 18 de septiembre y 11 de diciembre de 2018, se identificó que el movimiento en masa continúa ejerciendo empujes sobre los muros de cerramiento del costado norte y oriente de la vivienda localizada en la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur. El diagnostico describe que en la vivienda se identificaron abombamiento y grietas horizontales con aberturas de hasta 5 mm en longitudes de 2 m a 3 m aproximadamente, así como humedad y deterioro de acabados en los muros del costado norte y oriente.Teniendo en cuenta que las condiciones físicas del terreno, muro en gaviones y las viviendas localizadas en los predios anteriormente mencionados, se recomendó nuevamente la evacuación de las dos viviendas, hasta que se adelanten las acciones tendientes por parte del Fondo de Desarrollo Local de Usme.

Los documentos técnicos anteriormente mencionados han recomendado a la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias adelantar las acciones necesarias tendientes a garantizar la estabilidad del terreno inspeccionado a la altura de la Carrera 9 Este con Calle 89 B Sur y a la Empresa de Acueducto, Agua, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB, desde sus respectivas competencias, desarrollar las gestiones pertinentes, tendientes a verificar si las redes hidráulicas que se encuentran en el sector, presentan afectaciones que pudiesen estar favoreciendo el aporte de aguas a la zona donde se ubica el movimiento en masa identificado a la altura de la Carrera 9 Este con Calle 89 B Sur.

Una vez el Fondo de Desarrollo Local de Usme reciba a satisfacción los diseños producto del contrato, realizará el análisis pertinente frente a los resultados de la consultoría y a la disponibilidad presupuestal, con lo cual establecerá la priorización para la ejecución de las medidas de reducción del riesgo.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.

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

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

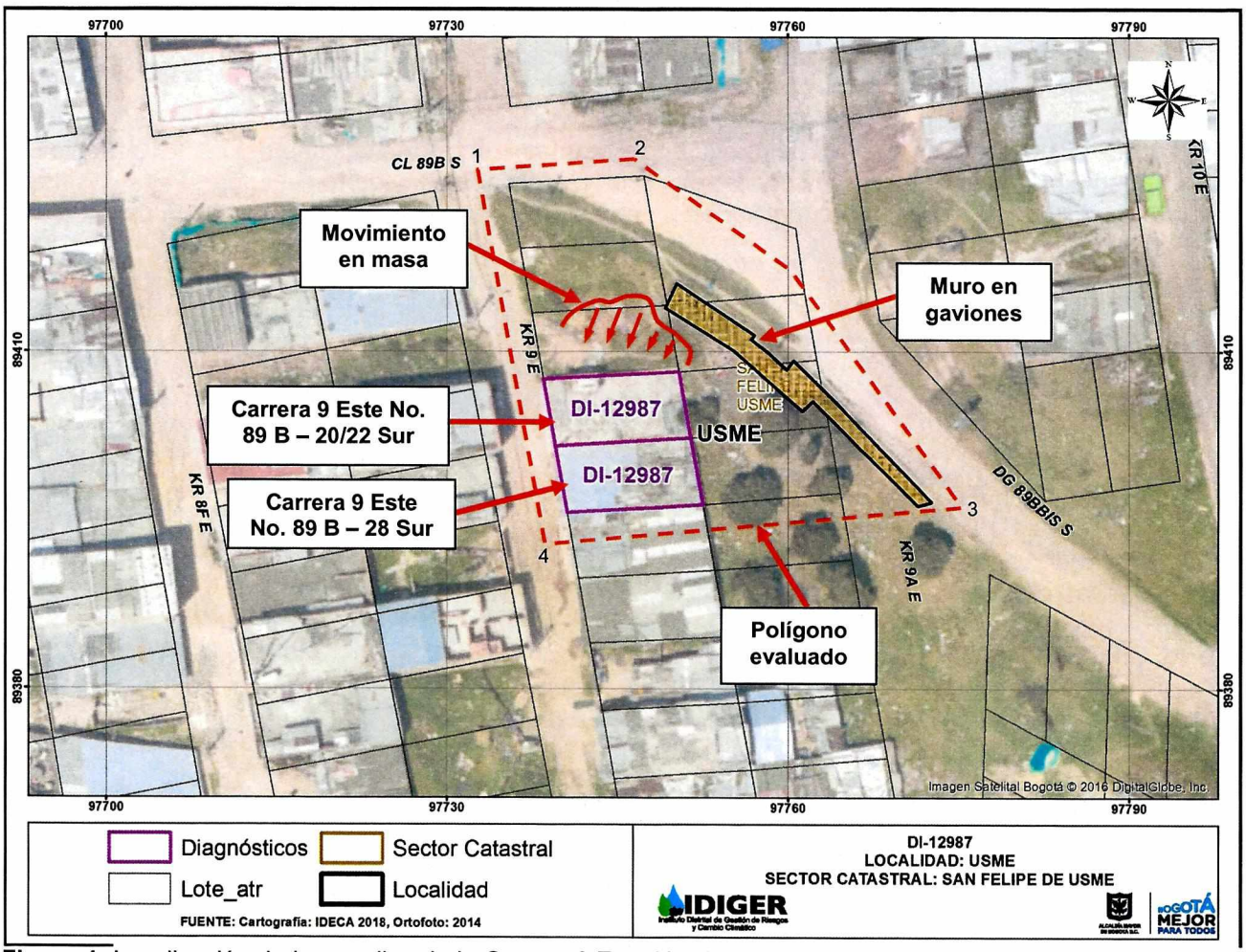


Figura 1. Localización de los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

El día 9 de abril de 2019, personal del IDIGER, realizó visita técnica a los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, encontrando que el sector corresponde a una zona de pendiente moderada a alta donde están construidas edificaciones de entre uno (1) y dos (2) niveles, con vías de acceso vehicular en afirmado. Teniendo en cuenta la topografía del sector, para el emplazamiento de las mismas se realizaron taludes de corte y relleno en los que no se identifican medidas adecuadas de contención y/o protección, así como tampoco medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial. (Ver Fotografía 1)

En la inspección técnica realizada el 9 de abril de 2019, se observa que el material movilizado por el movimiento en masa localizado al costado norte de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur, continúa ejerciendo empujes a los muros de cerramiento del costado norte y oriente del predio. (Ver Fotografías 1 a 4)

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 y los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

El material inestable continúa con un alto grado de saturación en algunos puntos, dado el afloramiento de aguas sub-superficiales en algunos sectores. Actualmente, el terreno presenta una cobertura vegetal de pastos y arbustos (Ver Fotografías 1 a 4).

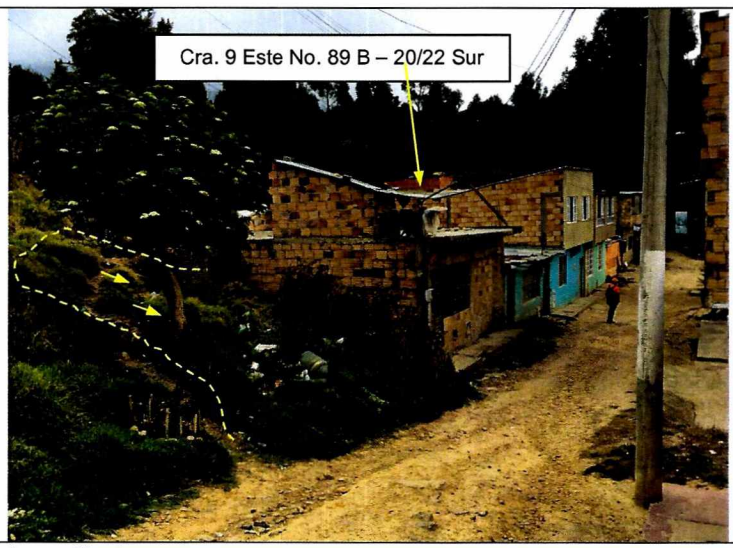
De acuerdo con la inspección visual, se evidencia que las condiciones físicas del sector descritas en el DI-12568 en las mencionadas viviendas, el muro en gaviones ubicado hacia la parte alta de éstas y el terreno en general, presentan condiciones semejantes a las observadas el día 11 de diciembre de 2018. (Ver Fotografías 5 a 11)

Durante la visita técnica, se identifica que la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur se encuentra deshabitada, mientras que la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, se encuentra habitada.

9. POSIBLES CAUSAS:

- Falta de protección en taludes de corte.
- Ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en los taludes adyacentes a las viviendas evaluadas.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Fotografía 1. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 09 de abril de 2019)

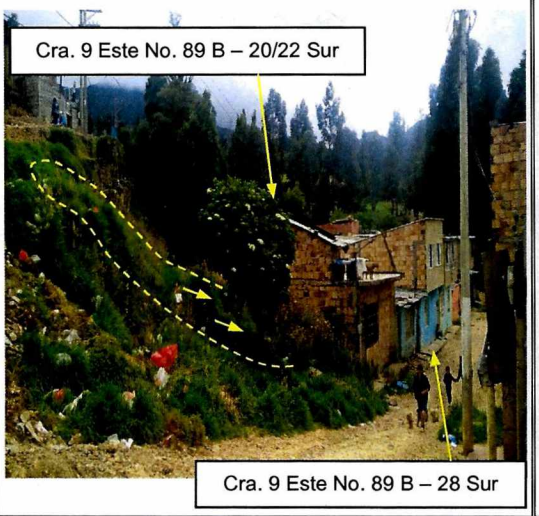
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

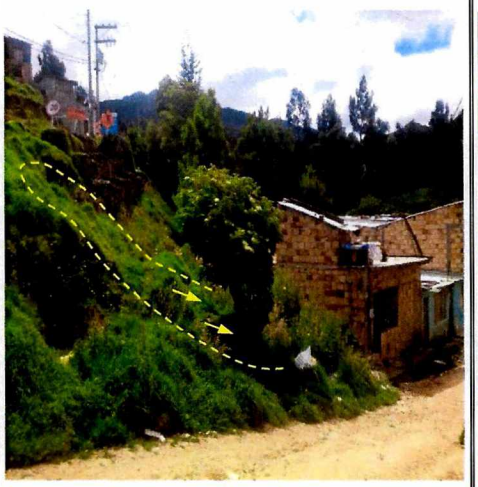
Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

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

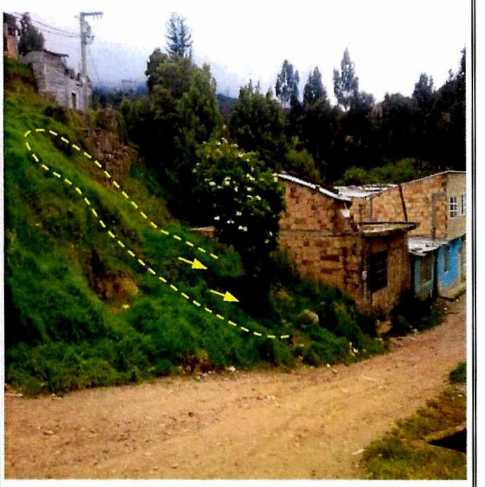
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 2. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 11 de Diciembre de 2018)



Fotografía 3. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Septiembre de 2018)



Fotografía 4. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Agosto de 2018)



Fotografía 5. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 11 de Diciembre de 2018)



Fotografía 6. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Septiembre de 2018)



Fotografía 7. Movimiento en masa ubicado al costado norte de la vivienda del predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Agosto de 2018)

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

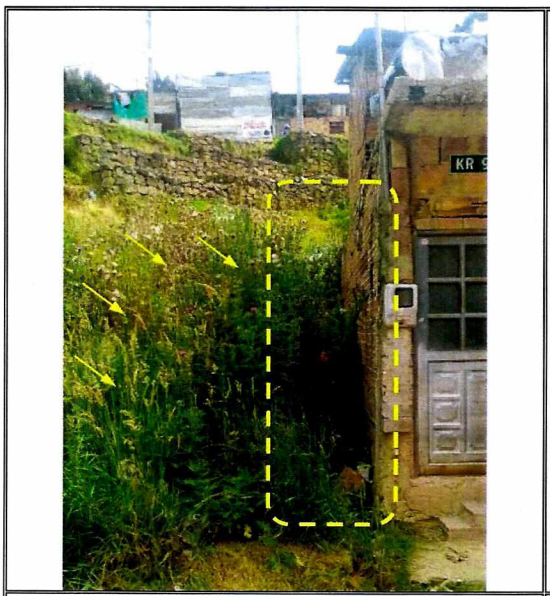
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER365134
Certificado N° GP-CER453497

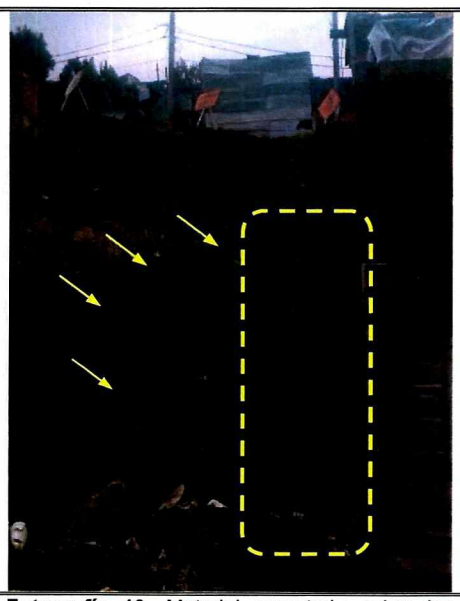
Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la 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



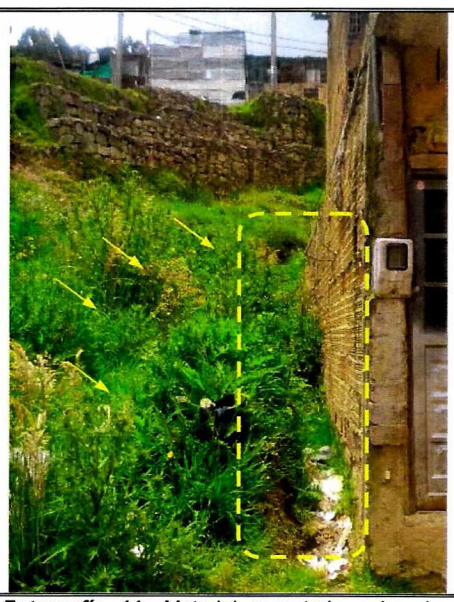
Fotografía 8. Material recostado sobre los muros de cerramiento del costado norte de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 09 de abril de 2019).



Fotografía 9. Material recostado sobre los muros de cerramiento del costado norte de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 11 de Diciembre de 2018).



Fotografía 10. Material recostado sobre los muros de cerramiento del costado norte de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Septiembre de 2018).



Fotografía 11. Material recostado sobre los muros de cerramiento del costado norte de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Agosto de 2018).

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

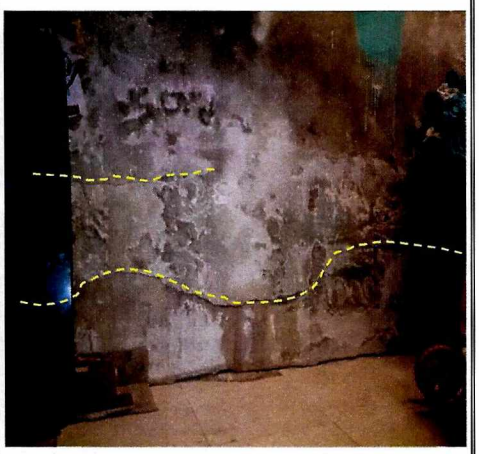
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



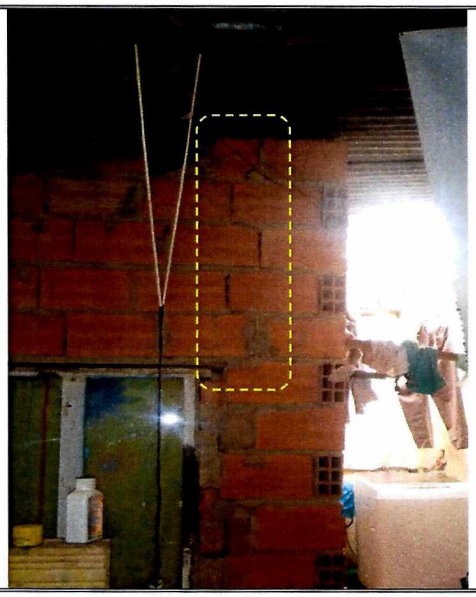
Fotografía 12. Fisuras y grietas identificadas en muros de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 11 de Diciembre de 2018).



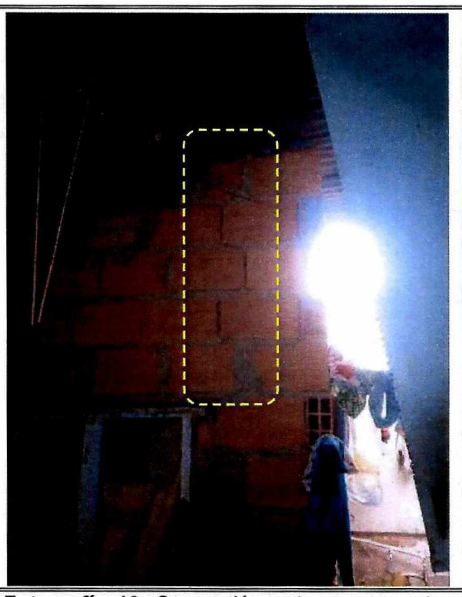
Fotografía 13. Fisuras y grietas identificadas en muros de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Septiembre de 2018).



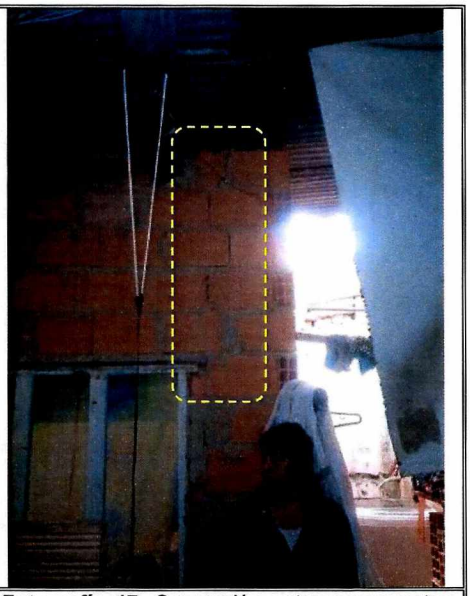
Fotografía 14. Fisuras y grietas identificadas en muros de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur (fotografía tomada el 18 de Agosto de 2018)



Fotografía 15. Separación entre mampuestos identificada en muro de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 11 de Diciembre de 2018).



Fotografía 16. Separación entre mampuestos identificada en muro de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 18 de Septiembre de 2018).



Fotografía 17. Separación entre mampuestos identificada en muro de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 18 de Agosto de 2018).

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

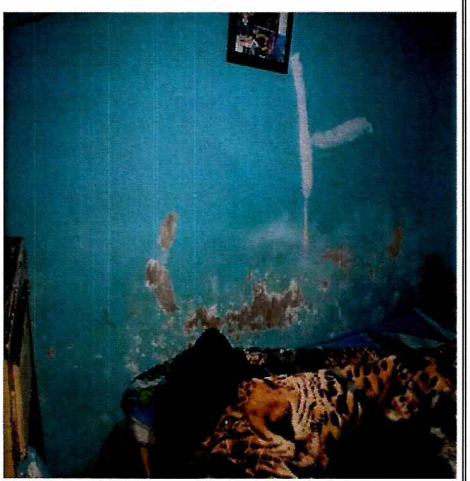
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



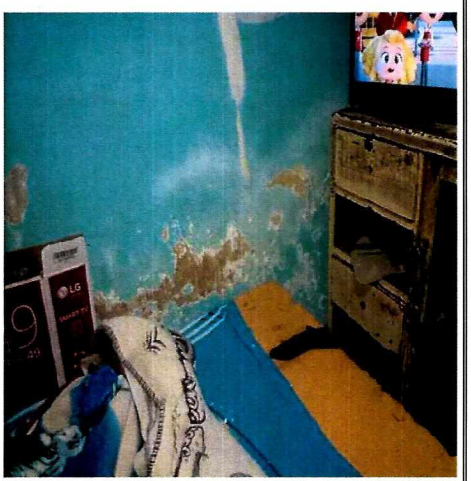
Fotografía 18. Humedades identificadas en muros de las viviendas localizadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 9 de abril de 2019).



Fotografía 19. Humedades identificadas en muros de las viviendas localizadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 11 de Diciembre de 2018).



Fotografía 20. Humedades identificadas en muros de las viviendas localizadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 18 de Septiembre de 2018).



Fotografía 21. Humedades identificadas en muros de las viviendas localizadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur (fotografía tomada el 18 de Agosto de 2018).

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

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daño observado sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur	Doris Omaira Ayala Quijano	Casa	Vivienda	1	Moderado
2	Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur	José Guillermo García / María Agustina Cadena	Casa	Vivienda	1	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Ante un mayor avance y/o retrogresión del movimiento en masa identificado a la altura de la Carrera 9 Este con Calle 89 B Sur, es posible que se generen daños importantes sobre los elementos que conforman las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad Usme, que atentarían contra la estabilidad y habitabilidad de las mismas; adicionalmente, es posible que se favorezca la manifestación de daños sobre el muro en gaviones ubicado en el sector, comprometiendo parcialmente la funcionalidad del mismo.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.

- Debido a los daños evidenciados y del compromiso que se presenta, se ratifica la recomendación de evacuación de los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención a los eventos SIRE 5111798 Y 5141099

FORMATO	TIPO DE RECOMENDACION	DIRECCION	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA
2301	Evacuación	Carrera 9 Este No. 89 B – 20 Sur	Septiembre 18 de 2018	Doris Omaira Ayala Quijano
2316	Evacuación		Diciembre 11 de 2018	
2302	Evacuación	Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur	Septiembre 18 de 2018	María Agustina Cadena
2315	Evacuación		Diciembre 11 de 2018	
3001	Evacuación	Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur	9 de abril de 2019	José Guillermo García Quijano
3002	Evacuación	Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur	9 de abril de 2019	Doris Omaira Ayala Quijano

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-CER365134
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

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

14. CONCLUSIONES

- Debido a que en la actualidad las condiciones físicas del sector donde se ubican los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B – 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28 Sur, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad Usme, permanecen semejantes a lo observado en las visitas técnicas realizadas el 18 de septiembre y 11 de diciembre de 2018, la estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los mencionados predios, se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por el movimiento en masa identificado al costado nororiental de los predios. Adicionalmente, es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo, se presenten daños importantes sobre las viviendas inspeccionadas, lo cual no es posible aseverar con base en la inspección visual

15. RECOMENDACIONES

Debido a que en la actualidad el IDIGER no ha sido notificado de los resultados del contrato de Consultoría 279 de 2017, que adelanta el Fondo de Desarrollo Local de Usme para el sector de Sierra Morena que determinen las acciones a implementar en especial sobre los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B - 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28, se recomienda mantener la evacuación de las viviendas ubicadas en dichos predios por una temporalidad de hasta tres meses, mientras se adelantan las acciones que determine el mencionado estudio.

Teniendo en cuenta que al momento de la visita técnica no se advierten cambios significativos en las condiciones de estabilidad del sector, con relación a las mencionadas en el Diagnóstico Técnico DI-12568, se mantienen vigentes las recomendaciones dadas en el mismo en lo relacionado con:

- A la Empresa de Acueducto, Agua, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB, desde sus respectivas competencias, desarrollar las gestiones pertinentes, tendientes a verificar si las redes hidráulicas que se encuentran en el sector, presentan afectaciones que pudiesen estar favoreciendo el aporte de aguas a la zona donde se ubica el movimiento en masa identificado a la altura de la Carrera 9 Este con Calle 89 B Sur, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad Usme y de ser el caso desarrollar los correctivos necesarios.

- A la Alcaldía Local Usme y a los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 9 Este No. 89 B - 20/22 Sur y la Carrera 9 Este No. 89 B – 28, en el Barrio Sierra Morena, realizar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno en general, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo adicionales, que atenten contra la integridad física de la comunidad de la zona.

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 implementacion de acciones dirigidas a la mitigacion 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

- A la Alcaldía Local Usme, adelantar las gestiones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nicolas Giraldo Mora Profesión: Ingeniero Civil Magíster en Ingeniería – Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra 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

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS