DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-12661
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2018ER20029 – 2019ER436
EVENTO SIRE 5232084

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLÁN DELVALLE				**SOLICITANTE:** ALCALDIA LOCAL DE SUMAPAZ
CAT	07	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	20 de noviembre de 2018	**HORA:**	11:11	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Vereda Tunal Bajo	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				68408.9 E 34351.6 N	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Corregimiento San Juan	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				120 m^2	
UPR	5 – Rio Sumapaz	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				2	
LOCALIDAD:	20 - Sumapaz	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES**	0
CHIP:	----------	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	1500 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-32554	

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

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

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

Código Postal: 111071

CO-SC-CER453496 CO-SC-CER453496 CO-SA-CER366134

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

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realiza para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, 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 restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

5. ESCENARIO DE RIESGO : Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES:

El predio objeto de la consulta de la Vereda Tunal Bajo se encuentra dentro de la Unidad de Planeamiento Rural de Rio Sumapaz de la localidad de Sumapaz. De acuerdo con la Resolución 0751 de 2018, por la cual se actualiza el Mapa No 3 “Amenaza por Remoción en Masa” del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el predio objeto de la consulta presenta categorización media-alta de amenaza por movimientos en masa.

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. LOCALIZACIÓN

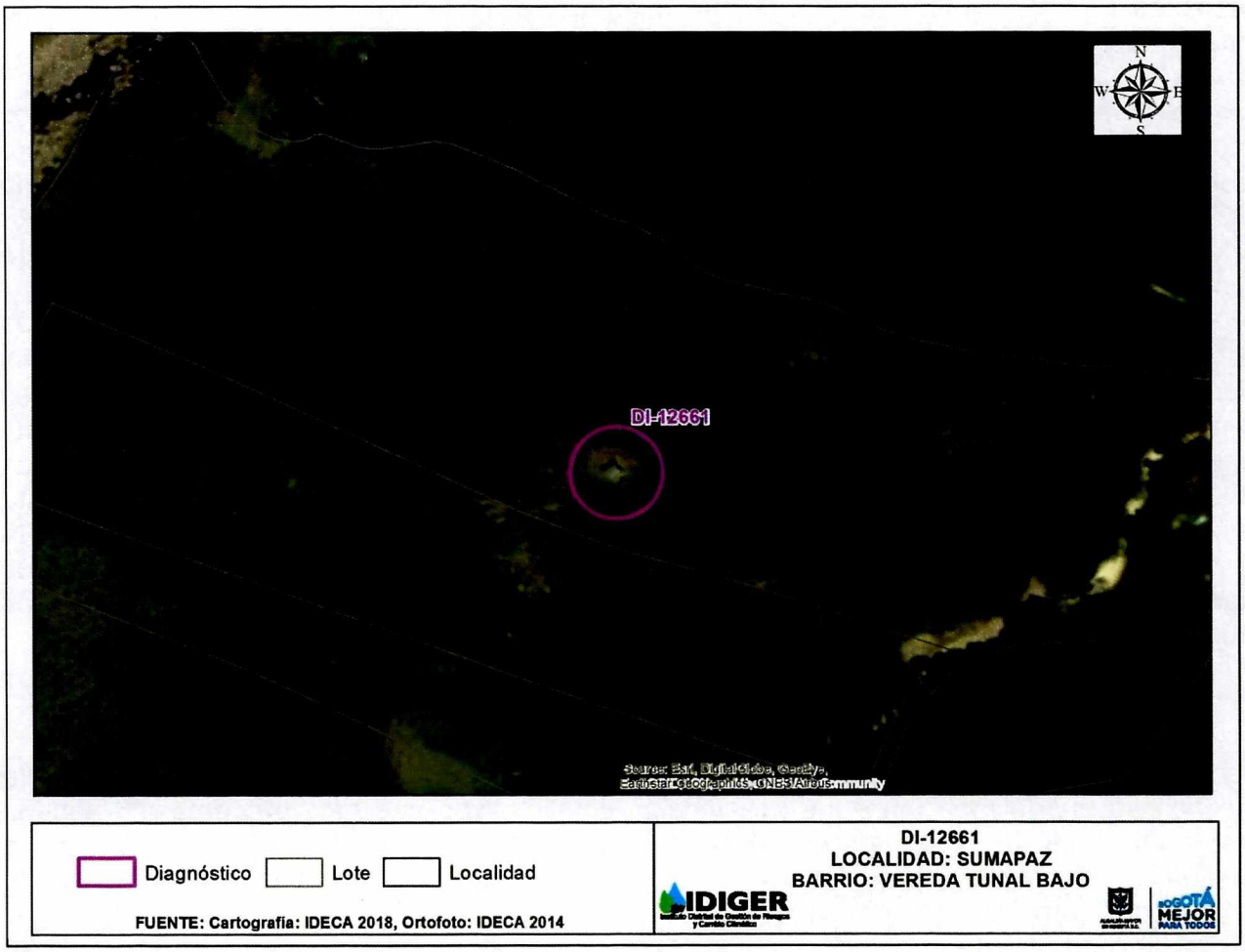


Figura 1. Localización vivienda señor Luis Eduardo Molina, Ubicada en la vereda Tunal Bajo – Corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado 2018ER20029 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veinte (20) de noviembre de 2018 a la vivienda del señor Luis Eduardo Molina, ubicada en la Vereda Tunal Bajo de corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz, encontrando que el sector pertenece a una ladera de pendiente alta. Como resultado de esta visita se da la apertura del evento de emergencia 5232084 por riesgo de colapso estructural de la vivienda.

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

Código Postal: 111071

ISO 9001 icontec CO-SC-CER453496
IQNet CO-SC-CER453496
ISO 14001 icontec CO-SA-CER366134

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

Geológicamente el sector está compuesto por unidades recientes correspondientes a depósitos de ladera procedentes de movimientos de remoción en masa, de composición heterogénea (bloques y fragmentos angulosos en matriz areno-arcillosa) y espesor variado.

Las unidades geomorfológicas predominantes, corresponden a geoformas de cono o lóbulos originadas respectivamente por acumulación de materiales sobre las laderas tanto por procesos de escorrentía superficial como por flujo lento y viscoso de suelo saturado y no saturado. Los depósitos corresponden a coluviones matriz soportados, están constituidos por bloques angulares a sub-angulares de diferentes tamaños embebidos en material arcilloso de espesor variable (Ver fotografías 2 y 3).

Sobre el costado sur del predio, a una distancia de aproximadamente 100 metros de los bloques rocosos, se emplaza la vivienda donde habita el señor Luis Eduardo Molina y su familia, la cual corresponde a una vivienda de un (01) nivel, construida bajo un sistema estructural en adobe y cubierta liviana en láminas de zinc, soportada por entramado en madera que descansan sobre los elementos de cerramiento perimetral. La vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con un adecuado sistema estructural. En la inspección visual realizada se identifica la perdida de verticalidad parcial (inclinación) de los muros que conforman la vivienda, al igual que grietas y desprendimientos de material en los muros que la conforman (Ver fotografías 4 a 7).

9. POSIBLES CAUSAS:

Dentro de las posibles causas por las cuales se presenta los daños evidenciados en la vivienda se puede mencionar las deficiencias constructivas que esta presenta relacionada con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre, al igual que la ausencia de un adecuado sistema de cimentación, situación que con base en la inspección visual realizada no es posible precisar.

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

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto No. 1. Vista frontal de la vivienda del señor Luis Eduardo Molina – Vereda Tunal Bajo





Foto No. 2 y 3. Fragmentos rocosos parte posterior de la vivienda del señor Luis Eduardo Molina – Vereda Tunal Bajo





Foto No. 4 y 5. Vista muros de la vivienda del señor Luis Eduardo Molina – Vereda Tunal Bajo

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

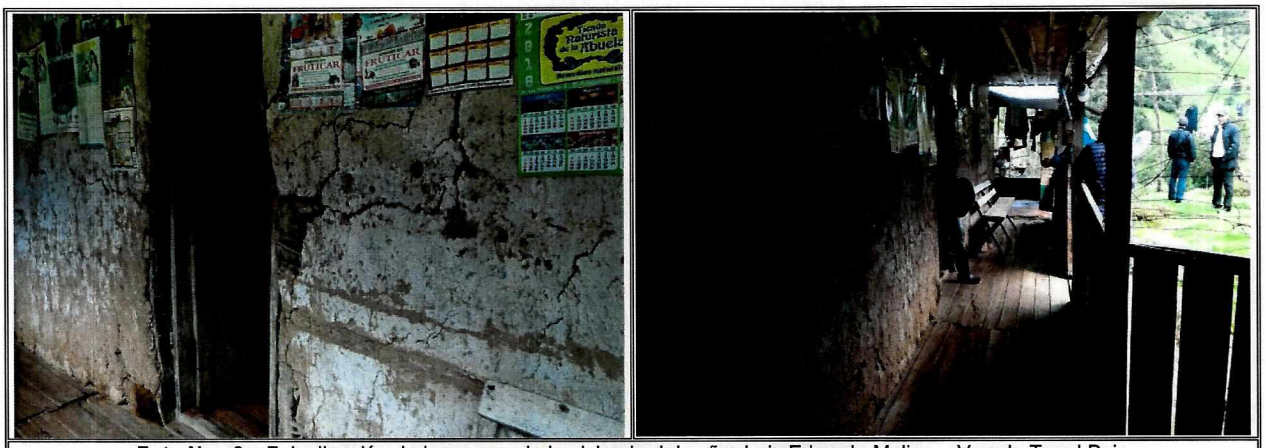


Foto No. 6 y 7. Inclinación de los muros de la vivienda del señor Luis Eduardo Molina – Vereda Tunal Bajo

11. DAÑOS:

12.

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe.

No.	COORDENADAS	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	68408.9 E 34351.6 N	Luis Eduardo Molina	Vivienda	Habitacional	1	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Colapso parcial o total de los elementos que conforman la vivienda del Señor Luis Eduardo Molina ubicada en la Vereda Tunal Bajo del Corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz.

Nuevos desprendimientos de material rocoso en la parte posterior del predio.

14. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda del Señor Luis Eduardo Molina ubicada en la Vereda Tunal Bajo del Corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz.

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

- Teniendo en cuenta las condiciones actuales de riesgo de la vivienda del Señor Luis Eduardo Molina ubicada en la Vereda Tunal Bajo del Corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz, se da apertura de evento de emergencia SIRE 5232084 y se emite recomendación de evacuación de la misma, mediantes acta que se relaciona a continuación:

Tabla 2: Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5232084

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE Formato
1629	20/11/2018	Luis Eduardo Molina	Evacuación

15. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda del Señor Luis Eduardo Molina ubicada en la Vereda Tunal Bajo del Corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz, se encuentra comprometida en la actualidad por los daños que esta presenta.

- De acuerdo con la inspeccion visual realizada, en el predio donde se emplaza la vivienda del Señor Luis Eduardo Molina, se identificó un sector donde se ubica material rocoso producto de movimientos en masa recientes, lo cual no afecta la vivienda emplazada en el predio.

16. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la vivienda ubicada en las coordenadas 68408.9 E – 34351.6 N, Vereda Tunal Bajo Corregimiento de San Juan de la Localidad de Sumapaz, mantener la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las obras que garanticen las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la misma.

- En caso de querer realizar intervenciones en el terreno, se recomienda a los responsables del predio realizar un estudio detallado de ingenieria en donde se analice de manera integral el conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica. Este estudio deberá arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retornar a las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas. Dicho estudio deberá cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

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

- A la Alcaldía Local de Sumapaz, 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.

17. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS ESP. EN AGUAS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL *Profesional Especializado Código 222 Grado 23*
11.2 Revisó
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