DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-11900
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 4934763

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	07	MOVIL:	09	
FECHA:	09 de Abril de 2018	HORA:	09:01	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCION	Carrera 1 B con Calle 160 B	COORDENADAS AREA INSPECCIONADA	X: 106353.83 Y: 115169.79				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Cerros del Norte	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	360 m²				
UPZ:	11– San Cristóbal Norte	POBLACIÓN ATENDIDA:	60				
LOCALIDAD:	01 – Suba	FAMILIAS	15	ADULTOS	60	MENORES	40
CHIP:	----------	PREDIOS EVALUADOS	--------				
AREA INSPECCIONADA	1000 m²	DOCUMENTO REMISORIO	CR-30657				

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

Certificado N° CO-SC-CER453298
Certificado N° CO-SA-CER399134
Certificado N° CP-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 fortalecimiento 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.

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 sector de la Carrera 1 B con calle 160 B se encuentra dentro del Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, el cual fue legalizado mediante Decreto 120 del 19 de agosto de 1982 por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector.

Tabla No. 1. Documentos emitidos para el sector evaluado en el Barrio Cerros del Norte

DOCUMENTOS EMITIDOS
DI-3137 – DI-4922 - RO-33972

En atención a apoyo institucional, el día 18 de octubre de 2006, personal de IDIGER, realizó visita técnica a tres (3) predios localizados en la margen derecha de la Quebrada Cerro Sur, en la Carrera 8 C # 160 B - 10 Int 3, en la Carrera 8 C # 160 B - 18 y en la Carrera 8 # 160 A - 69 Int 8 del Barrio Cerros Norte de la Localidad de Usaquén (Dirección antigua), producto de la cual se emitió el Diagnostico Técnico DI-3737, en el que se describió, entre otras lo siguiente:

En atención a una solicitud de la Subdirección de Gestión Territorial del FOPAE (Hoy IDIGER), personal de la Coordinación de Asistencia Técnica realizó visita técnica a tres predios localizados en la margen derecha de la quebrada Cerros Sur en el barrio Cerros Norte el día 18 de octubre de 2006 y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-3137, en el cual se describe que en la margen izquierda de la quebrada Cerros Sur a la altura de la Carrera 8C (hoy carrera 1B) con Calle 160B existe un escarpe en roca principalmente arenisca con intercalaciones de arcillolita del que ocasionalmente caen bloques de hasta 1 m de diámetro.

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-CER355184
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), relacionados 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

El escarpe presenta inclinaciones cercanas a la vertical con algunos sectores en pendiente negativa. En la parte baja la ladera disminuye su pendiente pudiéndose apreciar algunos flujos de tierra de volumen inferior a los 10 m³ que escurrían hacia el cauce de la mencionada quebrada. Tanto las caídas de bloques de roca como los flujos de tierra se incrementan durante las temporadas de lluvias. Al momento de la visita no se encontró comprometida en el corto plazo la habitabilidad de ninguna de las viviendas fundadas en la margen derecha (es decir al lado opuesto del escarpe) de la quebrada Cerros Sur.

Posteriormente, en atención al reporte del evento SIRE 88979, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE realizó una nueva visita técnica el día 26 de mayo de 2008, y emitió la Respuesta Oficial No. RO-33972, en la que se describe que se presentó un fenómeno de remoción en masa en la margen izquierda de la quebrada Cerros Sur, frente a las viviendas de la Carrera 1B No. 160B-05 Interiores 4 y 5, localizadas en la margen derecha de la quebrada. La masa involucrada, con un volumen cercano a los 4 m3 y compuesta de capa orgánica y suelo residual, no generó afectaciones a las viviendas, dado que quedó acumulada sobre el cauce de la quebrada; la comunidad procedió a realizar un retiro parcial de dicho material para evitar el represamiento de la quebrada.

Según la RO-33972, las viviendas de la Carrera 1B No. 160B-05 Interiores 4 y 5, consisten en edificaciones de tres niveles en mampostería simple con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubiertas en teja de zinc y asbesto cemento; presentan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre como vigas y columnas de concreto reforzado. La habitabilidad y estabilidad estructural de las mismas no se encontraban comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, sin embargo persiste el riesgo de represamientos de la quebrada Cerros Sur por causa de la caída y acumulación de materiales sobre su cauce. Se apreció gran cantidad de basuras dispuestas en el cauce de la quebrada.

En atención a evento SIRE 108645, personal de IDIGER, realizo visita técnica al sector de la Carrera 1 B con Calle 160 B el día 18 de noviembre de 2010 y emitió el Diagnostico Técnico DI-4922, en el que se describe un avance significativo en el proceso de inestabilidad que afecta la margen izquierda de la quebrada Cerros Sur, frente a las viviendas de la Carrera 1B No. 160B-05 Interiores 4 y 5, con un deslizamiento de tierra que involucró cerca de 20 m3, principalmente material orgánico, capa vegetal y roca muy meteorizada que se depositaron en el cauce de la quebrada, generando un aumento estimado de 1 m promedio en el nivel de dicho cauce. Algunas pequeñas cantidades de material inclusive pasaron al otro lado del cauce, alcanzando a quedar sobre las escaleras peatonales que dan acceso a las viviendas ubicadas en la margen derecha de la quebrada.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN



Figura 1. Localización sector de la Carrera 1 B con Calle 160 B, barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén



Figura 2. Localización sector inspeccionado de la Carrera 1 B con Calle 160 B, barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén

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-CER386184
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

8. DESCRIPCIÓN

En atención a evento SIRE 4934763 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día nueve (09) de abril de 2018 al sector de la Carrera 1 B con Calle 160 B del Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén. De acuerdo con el antecedente, se evidencia que se presentan nuevos desprendimientos de material desde la ladera donde se presentó el movimiento en masa identificado desde el mes de octubre de 2006.

Los nuevos desprendimientos de material se presentan en el mismo sector en donde se presentaron en los años 2006 y 2010, en un volumen de aproximadamente 35 m^3, depositándose en la parte baja sobre la Quebrada Cerro, obstaculizando parcialmente el cauce de la misma. Al momento de la visita técnica no se identifican daños en las viviendas aledañas, que se encuentran a una distancia de aproximadamente 10 metros del cauce principal de la quebrada.

9. POSIBLES CAUSAS:

Los habitantes del sector manifiestan que en los días anteriores a la ocurrencia del evento (09 de abril de 2018) se presentaron fuertes y constantes precipitaciones, lo cual podría ser una de las causas detonantes del movimiento en masa.

Las altas precipitaciones hacen parte de las causas externas que favorecen procesos de inestabilidad del terreno al aumentar los esfuerzos en la masa de materiales de suelo o roca y lubrican las discontinuidades, reduciendo su resistencia al corte. Según la información hidrometereologica de IDIGER y los datos arrojados por la Estación Cerro Norte, se han presentado valores acumulados de precipitación para el mes de abril de 2018 en un valor de 220.40 mm, situación que supera al promedio histórico de precipitaciones para el sector, datos que fueron suministrados desde el año 2011.

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-CER386134
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 recuperación ideal de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

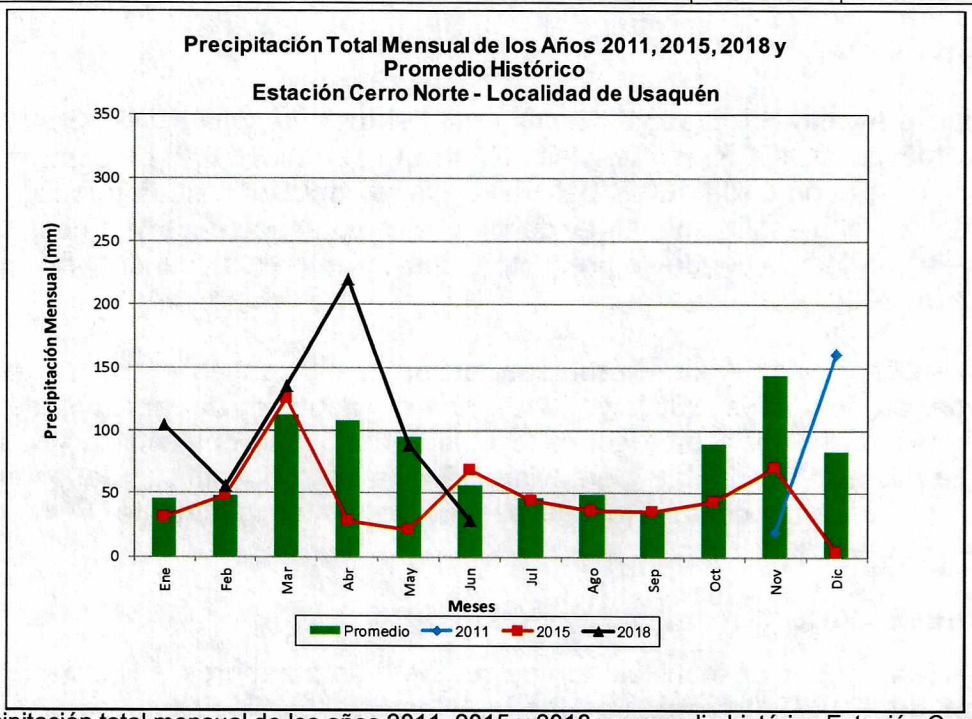

Figura 3. Precipitación total mensual de los años 2011, 2015 y 2018 y promedio histórico Estación Cerro Norte. Fuente Grupo Monitoreo de Riesgos IDIGER

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Foto No. 1. Vista aérea del movimiento en masa presentado sobre la margen izquierda de la quebrada Cerro

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4252801 Fax:4252833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER453134
Certificado N° CO-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 reconocimiento 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, implantación y sensibilización para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y ejecución 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 inmediata de emergencias en la ciudad de Bogotá D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Foto No. 2. Vista aérea movimiento en masa



Foto No. 3. Vista movimiento en masa y cauce de la quebrada





Foto No. 4 y 5. Material producto del movimiento en masa



Foto No. 6. Material producto del movimiento en masa



Foto No. 7. Condición de la ladera

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 fortalecimiento 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), relacionados con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta ideal al de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS:

Al momento de la visita técnica, no se identifican daños en la infraestructura y privada pública del sector inspeccionado.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Nuevos desprendimientos de los materiales que conforman la ladera ubicada sobre la margen izquierda de la Quebrada Cerro, ubicada en la Carrera 1 B con Calle 160 B, Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la infraestructura pública y privada localizada en el sector de la Calle 102 entre Carrera 5 C Este y 5 B Este, Desarrollo La Sureña de la Localidad de Chapinero.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, relacionadas con hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de la misma y del terreno en general. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- Al momento de la visita técnica, la estabilidad estructural de las viviendas adyacentes a la quebrada Cerro, ubicadas en la Carrera 1 B con Calle 160 B Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad.

- En caso de que se presenten nuevos movimientos en masa en la ladera sobre la margen izquierda de la Quebrada Cerro, ubicada en la Carrera 1 B con Calle 160 B del Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usme, el material generado por este podría generar la obstrucción total del cauce y con esto el represamiento aguas arriba ocasionado daños en la infraestructura pública y privada adyacente.

15. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al grupo de Estudios y Diseños de la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático del IDIGER, realizar un análisis que determine la viabilidad

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453296
Certificado N° CO-SA-CER391134
Certificado N° CO-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 fortalecimiento 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, prevención, intervención y reconversión 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 (SDGRCC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta inmediata de emergencias en la ciudad de Bogotá D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

técnica para realizar los estudios detallados que permitan analizar la situación que se presenta en el sector evaluado en el presente documento.

Se mantienen vigentes las recomendaciones dadas en el Diagnostico Técnico DI-3137 de 2006 de 2006 en lo relacionado con:

A la Alcaldía Local de Usaquén y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB ESP, adelantar en el menor tiempo posible las acciones necesarias, dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las medias de mitigación para la estabilización del talud y las obras adicionales para garantizar la estabilidad de la ladera de la margen izquierda de la Quebrada Cerros Sur frente a los predios con nomenclatura la Carrera 1B No. 160B-05 Interior 4 y de la Carrera 1B No. 160B-05 Interior 5, puesto que es posible que por los avances de los procesos de inestabilidad dichos predios resulten afectados".

Adicionalmente se recomienda:

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Nelson Millán del Valle Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
11.2 Reviso
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-CER359134
Certificado N° CP-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