

1.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimiento en Masa”

1.2.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES



Fuente Alcaldía 2019

El 01 de Julio de 2019 se presentó un proceso de inestabilidad sobre el macizo rocoso localizado en el sector de la Carrera 2 Bis con Calle 127 A Bis, barrio las Delicias del Carmen, en atención al evento SIRE 5335706, De acuerdo con los antecedentes, se evidencia que se presenta un aumento en las condiciones de inestabilidad del macizo rocoso localizado en el sector de las manzanas 2,3, 6 y 4, en relación a las condiciones mencionadas en el DI 2651 de 2006. En el sector se presentó el desprendimiento y caída de bloques del macizo rocoso localizado al costado oriental de un parqueadero, posiblemente perteneciente a un antiguo frente de explotación minera, sin los procesos de recuperación ambiental.

Por el tamaño de los bloques, las viviendas ubicadas en la parte baja y alta del talud, se encuentran susceptibles de presentar daño, ante la posibilidad de generarse nuevos desprendimientos

SITUACIÓN No. 1

Fecha: (01 de Julio de 2019)

Fenómeno(s) asociado con la situación:
Movimiento en masa

Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

Antigua fuente de explotación minera, sin plan de manejo para la restauración y recuperación ambiental del terreno, debido a que sus administradores decidieron de manera arbitraria ignorar las normas expedidas, para evitar los riesgos existentes en la zona, y continuaron con la explotación de la cantera obteniendo material para la construcción, utilizándola como parqueadero, adicional en la zona se ubicaron varios predios, sin tomar en cuenta las condiciones de riesgo allí existentes.

Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Actores sociales: Los dueños y el actual administrador del parqueadero

Actores económicos: Administradores y dueños del parqueadero

Actores institucionales: Demora en los procesos judiciales y sancionatorios adelantados por las entidades competentes. CAR, Secretaría Distrital de ambiente, Personería, Defensoría, Contraloría.

Daños y pérdidas presentadas:

En las personas:

Trauma psicológico para las personas que fueron afectadas en el momento del incidente, tomando en cuenta que se entraban en riesgo sus vidas debido a la fenómeno presentado, angustia y miedo al ser evacuadas, dado que muchos manifestaron no contar con los recursos para poder trasladarse.

En bienes materiales particulares:

Vehículos afectados y viviendas aledañas al suceso

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
--------------------------	--

	<p>En bienes materiales colectivos: No aplica</p>
	<p>En bienes de producción: En la zona varias viviendas se dedicaban a funcionar como paga diarios y pensiones, varios de los propietarios manifestaron su preocupación, adicional los propietarios del parqueadero y conductores de las volquetas dejaron de percibir ingresos económicos</p>
	<p>En bienes ambientales: Se generó erosión en el macizo rocoso, se desprendieron y afectaron varios individuos arbóreos.</p>

Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:



Factores físicos: viento, lluvia, agua de escorrentía por lluvias porque no hay infraestructura, la erosión.
 Factores sociales: Los asentamientos que se ubicaron en la zona
 Factores económicos: La explotación de la zona y la utilización como parqueadero
 Factores institucionales: Efectividad de las instancias penales

La falta de agilidad de los procesos legales que han adelantado las entidades que tienen competencias, en el control, inspección y vigilancia. Y la falta de concientización en los propietarios del parqueadero, para utilizar esta zona sin la restauración geomorfológica.

Crisis social ocurrida:

Las familias ubicadas tuvieron que desplazarse de allí, tomando en cuenta el riesgo inminente de otro colapso y la magnitud del proceso de remoción en masa

Desempeño institucional en la respuesta:

Para el evento, intervinieron en la respuesta: IDIGER, Alcaldía local, Unidad de Bomberos, Defensa civil y Policía. En cuanto a los procesos posteriores a la atención de la emergencia: se realizaron acciones de Inspección, vigilancia y control por Alcaldía local y Policía tomando en cuenta que este parqueadero funcionaba de manera ilegal y adicional uno de los predios se encontraba desarrollando obras, sin licencia de construcción. IDIGER realizó una obra de mitigación por emergencia que contuvo el avance del proceso y estabilizó la zona en la parte media.

Impacto cultural derivado:

Las personas que habitan esta zona, lo hacen conociendo que existe nuevamente el riesgo de que se desprenda material, sin embargo han aprendido a vivir con ello y no acatan las recomendaciones de las entidades distritales.

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaqué
---	---	--

1.2.2 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “MOVIMIENTO EN MASA”

CONDICIÓN DE AMENAZA

**Descripción del fenómeno amenazante:**

Desprendimiento y caída de bloques del macizo rocoso, localizado al costado oriental de un parqueadero, posiblemente perteneciente a un antiguo frente de explotación minera, sin recuperación ambiental, desprendimiento de bloques en cuña, en el costado oriental y la existencia de unos bloques rocosos con posibilidad de caída en el costado Sur, se observa un macizo rocoso altamente fracturado. Las lluvias intensas de los últimos días, has llenado las diaclasas provocando la caída de bloques, de dimensiones importantes, se observa la posibilidad de que se generen volcamientos.

Filtración de aguas lluvias en el talud no se cuenta con estudio y diseño

Las familias de la parte de abajo no todas han evacuado los predios

El macizo rocoso no cuenta con un sistema de drenaje. El talud mantiene un agrietamiento en el área de contacto entre dos formaciones rocosas.

Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Actividades extractivas de manera anti técnica
- Factores detonantes y contribuyentes (lluvia, deforestación, Climatología - Meteorización - Agua - Erosión fluvial - Sismicidad de la zona - Acciones antrópicas, Naturaleza de los materiales - Relación estructura-ladera)

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Falta de implementación de las medidas de mitigación, corrección, compensación que hacen parte del instrumento ambiental para la recuperación y restauración del área. En este sentido, una vez implementado el instrumento en mención, se deben tener taludes estables, es decir que se disminuye la calificación de amenaza. Por ejemplo en los Proyectos de La Laja y El Milagro y en la Cantera El Cedro se están implementando los respectivos PMRRA, Plan de Manejo de Recuperación y Restauración Ambiental con el fin de reducir la amenaza relacionada con los taludes de la antigua actividad extractiva.

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Persona que ejercieron la actividad minera, su administrador o administradores han sido los ejecutores de acciones ilegales de explotación, promoción de asentamientos humanos, el no acatar la normativa con respecto al uso del suelo para el desarrollo de actividades económicas

Fecha de elaboración:
Noviembre de 2023

Fecha de actualización:
Documento validado
y depurado 2023

Elaborado por:
CLGR-CC Localidad de Usaquén

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
-------------------	---

ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
<p>Identificación general: Como elementos vulnerables se tienen los barrios adyacentes a los antiguos frentes de explotación, así como la infraestructura y la misma vida humana de las personas que allí habitan o transitan</p> <p>Medio ambiente. Afectación a los recursos aire, suelo y agua.</p> <p>a) Incidencia de la localización: Cercanía de la infraestructura y las unidades habitacionales a los antiguos frentes de explotación. Así como los elementos vulnerables desde el punto de vista ambiental.</p> <p>b) Incidencia de la resistencia: Las construcciones aldañas aunque son construidas en mampostería confinada, posiblemente no resistirían la ocurrencia de un fenómeno de remoción de masa de gran magnitud, tomando en cuenta el material rocoso y la ubicación de las viviendas.</p> <p>Lo mismo sucede con los bienes de producción cercanos a estas.</p>

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaquéen
---	---	--

c) Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta:

Para el caso de los antiguos frentes de explotación minera en la localidad de Usaquén, las condiciones socioeconómicas de la población expuesta, permitirían que tuvieran una menor afectación y una más rápida recuperación, por temas como seguros de vida, seguros contra situaciones de riesgos, alojamientos familiares; para el caso de la población cercanas a Canteras ubicadas en los cerros o que están en asentamiento ilegal cerca a las canteras, como es este caso, se generaría una mayor afectación por las condiciones y materiales usados en las construcciones de vivienda, así como una muy limitada capacidad para la recuperación, ya que sus condiciones socioeconómicas por lo general son muy bajas..

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- la construcción en zonas no permitidas o generación de invasiones
- el aprovechamiento de los recursos naturales de manera indiscriminada.
- la falta de una cultura de la prevención y de corresponsabilidad en la generación del riesgo y el conocimiento del mismo.
- la no construcción de la historia del territorio en el que vivimos, el no cumplimiento de las normas.

Población y vivienda:

las canteras existentes en la localidad de Usaquén, las cuales son jurisdicción de la SAD son: activas y con planes de manejo de restauración y recuperación Ambiental (PMRRA)

Cantera	UPZ
• Las lajas	10-La Uribe
• El Cedro	13 - El Cedro
• El Milagro	10-La Uribe
• Cantera Servita Asociados	11-San Cristóbal Norte
• Cantera La Roca	10-La Uribe
• Cantera La Esperanza	11-San Cristóbal Norte
• Cantera Bosques del Mirador	10-La Uribe
• Arenera El Codito Ltda. En Liquidación.	10-La Uribe
• Cantera La Roca	10- La Uribe
• Cantera Kadas S.A.	11-San Cristóbal Norte
• Cantera la Cabaña	14-Los libertadores
• Cantera El cedro	16-El cedro

Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: En la mayoría de los sectores afectados por minería, dentro de sus áreas de influencia, se identifican barrios e infraestructura aledaños al área,

Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Se ven afectadas las existentes y muy cercanas a las zonas de explotación de las canteras, en el caso del milagro y las Lajas las instituciones educativas, estructuras de organizaciones y el hospital de Simón Bolívar para este caso. Instituciones educativas que pueden ser afectados directa o indirectamente.

General Santander, Piere Federman, el Codito, Cristobal Colon Servita, Divino Maestro, Piloto de Aplicación, San Cristóbal Norte, Friedrich Naumann

Fecha de elaboración:
Noviembre de 2023

Fecha de actualización:
Documento validado
y depurado 2023

Elaborado por:
CLGR-CC Localidad de Usaquén

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
--------------------------	--

Bienes ambientales:

Información cartográfica SIG de la SDA y polígonos de los predios afectados por minería.

- Alteraciones del suelo y modificación de sus propiedades.
- Destrucción de la flora principalmente y algunas especies de animales
- Pérdida de la biodiversidad
- Alteraciones en las aguas superficiales alteración de los ríos, drenajes superficiales, contaminación de fuentes cercanas en este caso quebradas el Cedro entre otras
- Alteraciones en las aguas propiedades físicas y químicas
- Impactos sobre los geológicos (aumento del riesgo de desprendimientos de rocas y deslizamientos
- Cambios geomorfológicos y del paisaje modificación del relieve, alteración del color
- Alteraciones en la atmósfera (contaminación de aire emisión de polvo, ruido y vibraciones)
- Impactos sobre el medio socio-económico (limitación en los usos del suelo, destrucción de recursos culturales, impactos sobre las vías de comunicación)

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaqué
---	---	--

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
-------------------	---

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas: De acuerdo a la información poblacional de la secretaria Distrital de Planeación (2011)⁷, al respecto del número de habitantes por UPZ en la localidad de Usaquén, se estima que las personas afectadas principalmente, serían las aledañas al sitio de ubicación de las canteras, las cuales se estiman alrededor de unas 30.000</p>
	<p>En bienes materiales particulares: Las zonas donde se puede tener mayor afectación en los bienes materiales, son aquellas donde están ubicadas las canteras, ya sean activas, o no activas y/o con Plan de mejoramiento, las UPZ, donde se ubican la mayoría de las canteras son: San Cristóbal Norte, La Uribe, El cedro y Los Libertadores. La UPZ más afectada sería La Uribe, donde se ubican alrededor de 6 canteras, entre las cuales se encuentran varias activas y con Planes de mejoramiento.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Afectación en redes de servicios públicos, así como una gran afectación en la movilidad de la localidad y parte del norte de la ciudad, afectando de esa manera también servicios de Salud y Educación.</p>
	<p>En bienes de producción: La afectación es desencadenada por el colapso en la movilidad, la cual produciría la imposibilidad de una normal movilización de las personas a sus centros de educación, trabajo, afectando gravemente la producción en los centros generadores de la economía.</p>
	<p>En bienes ambientales: Afectación de los cuerpos de agua, canal Torca, canal La calleja, Canal san Antonio, así como otras quebradas que recorren la Localidad. La quebrada San Cristóbal. La reserva forestal ubicada en los cerros se vería afectada por la contaminación del aire, dada las partículas flotantes que dejan los materiales de la extracción de las canteras, las cuales a su vez pueden llegar a erosionar el suelo.</p>
<p>Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La desintegración familiar que se produce al tener que ser reasentadas las familias y al tener que ser evacuadas por la ocurrencia de eventos de emergencia como estos, los traumas psicológicos que subyacen al hecho de perder la vivienda, de perder sus enseres, de perder las redes sociales, vecinales construida en años. Pérdida de cierta autonomía por la limitación económica.</p>	
<p>Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: La carencia de una respuesta inmediata ante la situación presentada por parte de las entidades hacia las familias reasentadas, genera descontento por parte de los ciudadanos, y no facilita el acceso y la garantía de los derechos de las familias afectadas, generando una subvaloración de la institucionalidad por parte de la ciudadanía, así como de sus políticas y programas para llevar a cabo la atención a las situaciones de emergencias que se presentan.</p>	
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaquén
---	---	---

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
--------------------------	--

Desde la SDA en los Proyectos de La Laja y El Milagro y en la Cantera El Cedro se están implementando los respectivos PMRRA, con el fin de reducir la amenaza relacionada con los taludes de la antigua actividad extractiva.

El control sobre la implementación de los PMRRA de las canteras el Cedro, las Lajas y Milagros; los cuales, están a cargo de su diseño e implementación a cargo del dueño del proyecto.

los cuales están diseñados bajo los términos de referencia que contempla Antecedentes, objeto, alcances, localización del proyecto, descripción de las actividades extractivas, definición de la caracterización ambiental de las áreas de influencias, componente geotécnico análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgos por fenómenos de remoción en masa inducidos por el proyecto.

:

IDIGER emitió los siguientes documentos técnicos, con el fin de que se acaten sus recomendaciones:
 DI- 13210/2019
 CT-8593/2019
 CT - 8621/2019
 DI- 14629/2020
 DI - 15392/2021

Adicional realizo la intervención por emergencia, para evitar la caída de material

ALCALDIA LOCAL Y CLGR-CC: Seguimiento de estas entidades al respecto de las recomendaciones emitidas por el IDIGER. Seguimiento y monitoreo de la zona, adicional se realizo consultoría para evaluar las posibles obras de mitigación en la zona, sin embargo no es posible llevar a cabo ninguna intervención desarrollada por el distrito, tomando en cuenta que todo el polígono pertenece a privados.

CAR: emitió los conceptos para tratamiento silvicultural de los individuos arbóreos ubicados en la zona

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL: atendieron el incidente y apoyaron a labores de búsqueda

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS: retiraron el material resultante del fenómeno

⁷ Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá. (s.f. de s.f. de 2011). Recuperado el 20 de marzo de 2018, de Bogotá, ciudad de estadísticas, Boletín No.31:
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2011/DICE114-CartillaViHoPe-30062011.pdf>

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaqué
---	---	--

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
-------------------	---

--

1.2.3 ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “MOVIMIENTO EN MASA”	
ANÁLISIS A FUTURO	
	<p>La amenaza se da por el posible movimiento en masa, y la vulnerabilidad se da por lo que pueda afectar este fenómeno, a las familias que viven de manera legal o ilegal alrededor de la canteras, reciben con mayor o menor esta afectación, las que están en asentamientos ilegales, los materiales con los que están construidas las casa los hacen más vulnerables, y a los establecimientos comerciales que están ubicados alrededor de estas también el impacto del fenómeno depende de la infraestructura usada en la construcción y de la ubicación, Se puede reducir la vulnerabilidad, si se realizan las acciones de mitigación por parte de los responsables y propietarios de la zona.</p> <p>El ideal, sería que las entidades competentes en la expedición de actuaciones penales, se pronuncien y apliquen la normatividad, para que los administradores y/o dueños de la zona acaten las normas y no promueva más prácticas ilegales.</p>
MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de monitoreo:

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaquén
---	---	---

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
--------------------------	--

<p>a) Análisis de amenazas y vulnerabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estudios básicos: de Geología, estratigrafía, geología estructural, geomorfología, hidrogeología, evaluación del drenaje superficial, sismología. ● Modelo Geológico, -Geotécnico: inventario detallado y caracterización geotécnica de los procesos de inestabilidad, formulación del modelo, Exploración geotécnica, ● Análisis de estabilidad y-evaluación de amenaza; situación actual y escenarios futuros de remoción en masa. ● Evaluación de vulnerabilidad física y del riesgo por fenómenos de remoción en masa. ● Plan de medidas de reducción de amenazas y riesgos. ● Evaluación de la condición de amenaza con medidas de mitigación. <p>b) Estudios de impacto Ambiental c) Elaboración de mapas de riesgos</p>	<p>A través de las entidades que integran el CLGRCC se puede gestionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manejo de residuos sólidos ● participación comunitaria en la construcción del Plan comunitario de Gestión de Riesgos ● Conformación de sistemas de alertas tempranas
---	--

<p>Medidas especiales para la comunicación del riesgo</p>	<p>Medios de comunicación existentes: televisión, radio, internet páginas de la SDA; para los actores, además, Información de la Alcaldía y la CAR. y relación directa con la comunidad mediante espacios de participación para evitar asentamientos en las zonas de canteras.</p>
--	--

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>Estabilización de los taludes, sistemas de drenajes, estructuras de Protección estructuras de contención</p> <p>Gaviones, Anclajes y pernos en roca.</p> <p>Obras para dar manejo a la escorrentía superficial y sub superficial, Material vegetal para barreras vivas dentro de los Proyectos de restauración y conservación y lo más importante Perfilados en suelo y roca,</p>	<p>las medidas de mitigación asociadas procesos de análisis de mapas de amenazas, desarrollo de planes de mitigación, modificación de drenajes, Proyectos de restauración y conservación.</p>

<p>Fecha de elaboración: Noviembre de 2023</p>	<p>Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023</p>	<p>Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaqué</p>
---	--	--

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	
	excavaciones y rellenos para reconfiguración de taludes.	
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Reasentar a las familias que se encuentran ubicadas sobre zonas de alto riesgo por deslizamientos.	Realizar el respectivo control urbanístico y remitir a Inspección de policía para que se requiera al generador del riesgo y realice las intervenciones necesarias

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaquén
---	--	---

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
-------------------	---

	<p>deslizamientos de material rocoso</p> <p>d</p> <p>verificación de las condiciones de la zona, con el fin de evaluar riesgos asociados a la remoción en masa</p>	
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Implementación de obras de contención y de manejo de aguas	
Otras medidas:		
La implementación de las medidas está supeditada al análisis geotécnico detallado para cada sector objeto de estudio.		
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Modificar estructuras geológicas.</p>	<p>Desde la Alcaldía Local e IDIGER se desarrollan acciones relacionadas con el conocimiento, que apoyan la respuesta en casos como el referido, adicional informan a la comunidad sobre las condiciones existentes</p> <p>Acciones jurídicas para que el generador del riesgo realice las acciones de mitigación correspondientes.</p>

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaquéen
---	--	--

LOCALIDAD USAQUÉN	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO
--------------------------	--

Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	El desarrollo de proyectos de recuperación, rehabilitación o restauración adicional a las medidas de mitigación	Acciones educativas relacionadas con la prevención del riesgo Establecimientos de seguros por parte de las persona que habitan el territorio Acatamiento de la normatividad al respecto de la protección de los cerros Orientales, de la reserva
---	---	--

Fecha de elaboración: Noviembre de 2023	Fecha de actualización: Documento validado y depurado 2023	Elaborado por: CLGR-CC Localidad de Usaqué
---	--	--

		forestal. Restricciones y usos del suelo según el POT.
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Acatamiento de las disposiciones técnicas, emitidas por las entidades ambientales, de riesgos, y las de Control y vigilancia.	
Otras medidas:		
Rapidez, eficiencia y eficacia en la aplicación d las medidas judiciales expedidas por las entidades competentes.		
<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones desde lo penal, si los generadores del riesgo no realizan lo correspondiente a la mitigación 		

1.2.4 REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<p>WWW.sire.gov.co</p> <p>SDA, 2017 Términos De Referencia Para PMRRA</p> <p>Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá. (s.f. de s.f. de 2011). Recuperado el 20 de marzo de 2018, de Bogotá, ciudad de estadísticas, Boletín No.31: http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2011/DICE114-CartillaViHoPe-30062011.pdf</p> <p>Documentos técnicos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático: DI- 13210/2019 CT-8593/2019 CT - 8621/2019 DI- 14629/2020 DI - 15392/2021</p>