

MUNICIPIO DE CISNEROS

(Antioquia)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo

CMGR



**Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres
PMGRD**

2023

**Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Cisneros
Decreto de adopción número 323 del 12 de octubre de 2023.**



Aprobado

Consejo Municipal de Gestión de Riesgo

Acta N° 5 Reunión Extraordinaria del 10 de octubre de 2023.

Asesor plan

Maria Alejandra Pino Foronda

Ingeniera Ambiental

Registro 151021-0547865STD

Claudia Escobar

Asesor Técnico DAGRAN



Tabla de Contenido

Introducción	5
Antecedentes	7
Componente general	9
Marco Legal y Conceptual	9
Diagnóstico del municipio de Cisneros Antioquia.....	16
Generalidades del municipio	16
Geología y Geomorfología	17
Identificación de escenarios de riesgo	18
Priorización de escenarios de riesgo	22
Caracterización de escenarios de riesgo	23
Escenario de riesgo por inundación.....	23
Escenario de riesgo por avenida torrencial.....	34
Escenario de riesgo por movimientos en masa.....	44
Escenario de riesgo por vendavales	53
El plan municipal de gestión del riesgo de desastres con enfoque de cambio climático .	58
Objetivos y Metas.....	66
Objetivo general:	66
Objetivos específicos:	66
Estrategias	67
Componente programático	71
Programas y proyectos	71
Fuentes de financiación y recursos previstos	73
Mecanismos para el financiamiento del plan departamental de gestión del riesgo de desastres.....	73
Cronograma, corto, mediano y largo plazo.....	80
Objetivo N° 1 Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio municipal.....	80
Objetivo N° 2 Reducir las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones de riesgo de desastre.	84
Objetivo N° 3 Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de emergencias y desastres.....	88
Objetivo N° 4 Fortalecer la gobernanza para la gestión del riesgo.	91
Articulación del plan municipal de gestión del riesgo de desastres con otros instrumentos de planificación	93
Sistema de seguimiento y evaluación	94
Bibliografía.....	95



Lista de Tablas

Tabla 1 Generalidades del Municipio de Cisneros	16
Tabla 2 Identificación de Escenarios de Riesgos	18
Tabla 3 Elementos expuestos por inundación quebrada Santa Gertrudis- Rio Nus	28
Tabla 4 Elementos expuestos por inundación Quebradas El Zarzal, El Caney y El Chapolal	29
Tabla 5 Elementos expuestos por inundación por capacidad hidráulica y zona Rural ...	30
Tabla 6 Elementos expuestos por avenida torrencial quebrada Santa Gertrudis y Rio Nus	39
Tabla 7 Elementos expuestos por avenida torrencial Quebradas El Zarzal, El Caney y El Chapolal	40
Tabla 8 Elementos expuestos a movimientos en masa zona urbana	48
Tabla 9 Elementos expuestos a movimientos en masa zona rural	49
Tabla 10 Elementos expuestos a vendavales zona urbana y rural	55
Tabla 11 Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio de acuerdo al PIGCCM 2022-2030	59
Tabla 12 Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio de acuerdo al PIGCCM 2022-2030	61
Tabla 13 Construcción gris y verde para reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático de acuerdo al PIGCCM 2022-2030	63
Tabla 14 Programas por estrategias del Plan Municipal de Gestión del Riesgo Desastres.	71
Tabla 15 Fuentes de Financiación	74
Tabla 16 Programa 1.1.1 Identificación de escenarios críticos de riesgo	80
Tabla 17 Programa 1.1.2 Identificación de escenario de riesgo por incendios de cobertura vegetal.	81
Tabla 18 Programa 1.2.1 Estudios para el conocimiento y la mitigación del riesgo	81
Tabla 19 Programa 1.3.1 Monitoreo del Riesgo	82
Tabla 20 Programa 2.1.1 Recuperación de suelos degradados	84
Tabla 21 Programa 2.1.2 Gestión del Riesgo en entidades públicas y privadas	85
Tabla 22 Programa 2.2.1 Plan de recuperación de suelos degradados	86
Tabla 23 Programa 2.2.2 Gestión del riesgo en instituciones educativas	86
Tabla 24 Programa 2.2.3 Obras de infraestructura para la reducción del riesgo	86
Tabla 25 Programa 2.2.4 Medidas no estructurales para la gestión del riesgo	87
Tabla 26 Programa 2.3.1 Protección financiera para la gestión del riesgo de desastres. .	88
Tabla 27 Programa 3.1.1 Preparación institucional para la respuesta a emergencias	89
Tabla 28 Programa 3.2.1 Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias.	90
Tabla 29 Programa 3.3.1 Fortalecimiento institución para la recuperación ante un desastre.	91
Tabla 30 Programa 4.1.1 Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo en el municipio.	91
Tabla 31 Programa 4.2.1 Gestión del riesgo comunitario	92
Tabla 32 Programa 4.2.2 Gestión del riesgo sectorial	92



Introducción

La gestión del riesgo es un aspecto primordial para el territorio del municipio de Cisneros, dado a su ubicación características físicas, infraestructura, ordenamiento territorial, condiciones sociales y primordialmente por la ocurrencia de eventos de emergencia asociados principalmente a las épocas de invierno intensificadas por los fenómenos y cambios climáticos que se presentan actualmente, entre otros que pueden eventualmente manifestarse en el territorio.

Por lo tanto la gestión del riesgo está incorporada en los instrumentos de planeación del municipio como Esquema de Ordenamiento Territorial (2019) y Plan de Desarrollo Municipal (2020-2023), sin embargo, no se ha presentado la actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo y de Desastres desde el año 2016 y de la Estrategia Municipal de Respuesta desde el año 2018; razón por la cual es indispensable la actualización de los mismos para el fortalecimiento de la gestión del riesgo en el territorio.

El contenido de la actualización del Plan Municipal de Gestión de riesgo y de Desastres está integrado por tres componentes:

Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo: el cual tiene en cuenta un marco legal, partiendo de la Ley 1523 de 2012 y sus artículos correspondientes al Plan Municipal de Gestión del Riesgo, como también los Decretos reglamentarios que hayan surgido de esta Ley relacionados con el Plan, igualmente hará mención de los actos administrativos propios, que ha expedido el municipio en materia de Gestión del Riesgo. Se incorporará también un marco conceptual donde se mire la gestión del riesgo como determinante del



desarrollo. Se tendrá en cuenta un objetivo general enmarcado desde el objetivo general del PNGRD al igual que los objetivos específicos y las estrategias, finalmente se realizará un diagnóstico para identificar, priorizar y caracterizar los escenarios de riesgo del Municipio, y determinar así las medidas de intervención para cada objetivo misional de la Ley 1523 de 2012, como son conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.

Componente Programático: Define el impacto o cambio que se espera introducir en el desarrollo del Municipio, los resultados que se deben obtener para lograr ese cambio y las acciones concretas que se deben ejecutar para lograr los resultados propuestos, definiendo alcances, responsables y costos entre otros aspectos.

Sistema de seguimiento y Evaluación: aquí cada responsable de los proyectos en el componente programático, le entregarán al encargado del seguimiento del plan los indicadores; Las metas anuales y cuatrienales, las fichas técnicas y responsables del proyecto e indicadores y será el coordinador del CMGR quien consolidará esta información y realizará el informe de avance del Plan.



Antecedentes

Mediante Decreto N° 081 del 18 de agosto de 2016, en el municipio de Cisneros se Adoptó el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del Municipio de Cisneros y la estrategia de respuesta enfocados sus objetivos en conocer el riesgo de desastres del municipio, reducir el riesgo de desastres del municipio, manejar la materialización del riesgo de desastres, formular planes de contingencia para las principales amenazas del municipio y diseñar e implementar un cambio cultural de gestión ambiental y gestión del riesgo; para los fenómenos de incendios forestales, movimiento en masa e inundaciones.

En el año 2018 en convenio interadministrativo entre Corantioquia y el municipio de Cisneros fue entregado el Estudio Básico de Amenazas Naturales del Municipio de Cisneros, donde se delimita y zonifica las áreas de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales. Este estudio como importante material para la revisión, ajuste y actualización a corto, mediano y largo plazo del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio aprobado mediante acuerdo municipal 016 del 14 de septiembre de 2019.

Adicional a lo anterior en enero de 2018 el Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres presenta una actualización de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias y Desastres que fue adoptado mediante decreto municipal N°142 de septiembre 21 de 2018.



Posterior a la adopción de Plan municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, se materializo varios escenarios de riesgo que generaron gran impacto en el municipio, desde el tema social, económico, como fueron avenidas torrenciales, inundación, vendavales, movimientos en masa, incendios y la emergencia sanitaria COVID-19, siendo necesaria la incorporación y actualización del PMGRD.

Con relación los programas y acciones del plan vigente, es necesario actualizarlos, La administración municipal en los dos últimos periodos ha logrado la realización de algunas obras de mitigación, fortalecimiento del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, instalación de sistemas de alertas tempranas de Cisneros y las campañas de prevención. Sin embargo, es necesario establecer nuevas metas, programas y estrategias teniendo en cuenta que las dinámicas del municipio han cambiado a partir de la adopción del plan de ordenamiento territorial y los eventos asociados al cambio climático que afecta al municipio.



Componente general

Marco Legal y Conceptual

Marco legal

- **Ley 1523 de abril de 2012:** Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras.
- **Artículo 32.** Planes de Gestión del Riesgo. Los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.
- **Artículo 37.** Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.



Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.

Parágrafo 2°. Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso.

- **Decreto 1974 de 2013.** “Por el cual se establece el procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo”.
- **Decreto 1081 de 2015.** (Capítulo 2 Procedimiento para la Expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.
- **Decreto 308 del 24 de febrero de 2016.** Se adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **DECRETO 2157 DE 2017.** Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.
- **Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023,** Cisneros para la gente. es una apuesta política, social, económica y cultural, es un pacto social, un pacto ciudadano planteado en el mediano y corto plazo con el apoyo de la institucionalidad y de la ciudadanía y que redundará en el mejoramiento de las condiciones de vida de cada cisnereño. Enfocado en 6 líneas estratégicas: línea



estratégica 1 movilidad social, inclusión y equidad; línea estratégica 2 entorno saludable y hábitat (donde se encuentra integrado la gestión del riesgo); línea estratégica 3 una ruralidad social y competitiva; línea 4 competitividad e infraestructura para el desarrollo; línea 5 gestión pública efectiva; y línea 6 justicia, seguridad y derechos humanos.

- **Esquema de Ordenamiento Territorial:** en el año 2019 se realizó la revisión, ajuste y actualización a corto, mediano y largo plazo del esquema de ordenamiento territorial (EOT) del municipio de Cisneros. Basado en un componente general, urbano y rural, y fundamentado en los principios de la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y sus beneficios.
 - El Esquema de Ordenamiento Territorial de Cisneros 2019 – 2031, se regirá por el objeto fundamental establecido anteriormente en el Artículo 6 de la Ley 388 de 1997 y complementado con los siguientes puntos:
 - La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.
 - El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permiten ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal.
 - La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.



- **Decreto N° 108-A del 17 de diciembre de 2012:** Por medio del cual se conforme y organiza el Concejo municipal de gestión del riesgo y de desastres del municipio de Cisneros.
- **Acuerdo Municipal N°009 del 30 de mayo de 2016:** Por medio del cual se crea el fondo municipal de gestión del riesgo de desastres del municipio de Cisneros.
- **Decreto N° 081 del 18 de agosto de 2016:** Por medio del cual se adopta el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Cisneros y la estrategia de respuesta.
- **Decreto N°027 del 03 de marzo de 2017:** Por medio del cual se adopta el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cisneros.
- **Decreto N° 142 del 21 de septiembre de 2018:** Por medio del cual se adopta la estrategia municipal de respuesta a emergencias (EMRE) del municipio de Cisneros Antioquia.
- **Decreto N°202 del 01 de junio de 2021:** Por medio del cual se declara una situación de calamidad pública en el municipio de Cisneros, Antioquia por las afectaciones ocasionadas por la primera temporada de lluvias del año 2021, y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto N° 234 28 de julio de 2021:** Por medio del cual se prorroga la declaratoria de una situación de calamidad pública en el municipio de Cisneros, Antioquia por las afectaciones ocasionadas por la primera temporada de lluvias del año 2021, y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto N° 249 del 05 de agosto de 2022:** Por medio del cual se declara la urgencia manifiesta en el municipio de Cisneros de Antioquia, por el termino de 3 meses.



- **Decreto N°335 del 05 de noviembre de 2022:** Por medio del cual se declara la prórroga de la urgencia manifiesta, por tres meses más.
- **Decreto N°245 del 04 de agosto de 2022:** Por medio del cual se adopta el plan municipal de respuesta específica frente a eventos de afluencia masiva de público y se dictan otras disposiciones en el municipio de Cisneros 2022.
- **Decreto N°317 del 09 de octubre de 2023:** Por medio del cual se conforma y se actualiza el consejo municipal de gestión del riesgo, los comités municipales y se dictan otras disposiciones



Marco conceptual

- **Amenaza:** es un proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales.
- **Evento o suceso peligroso:** es la manifestación o materialización de una o varias amenazas en un período de tiempo específico.
- **Exposición:** situación en la que se encuentran las personas, las infraestructuras, las viviendas, las capacidades de producción y otros activos humanos tangibles situados en zonas expuestas a amenazas.
- **Desastre:** es una interrupción grave en el funcionamiento de la comunidad en alguna escala, debido a la interacción de eventos peligrosos con las condiciones de exposición y de vulnerabilidad que conlleven a pérdidas o impactos de alguno de los siguientes tipos: humanos, materiales, económicos o ambientales que requiere atención del Estado central.
- **Mitigación:** disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso.
- **Objetivos De Desarrollo Sostenible:** Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad.
- **Los 17 ODS están integrados:** reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad



social, económica y ambiental. Los países se han comprometido a priorizar el progreso de los más rezagados. Son 17, los cuales son: 1) Fin de la pobreza, 2) Hambre cero, 3) Salud y bienestar, 4) Educación de calidad, 5) Igualdad de género, 6) Agua limpia y saneamiento, 7) Energía asequible y no contaminante, 8) Trabajo decente y crecimiento económico, 9) Industria, innovación e infraestructura, 10) Reducción de las desigualdades, 11) Ciudades y comunidades sostenibles, 12) Producción y consumo responsables, 13) Acción por el clima, 14) Vida submarina, 15) Vida de ecosistemas terrestres, 16) Paz justicia e instituciones sólidas y 17) Alianza para lograr los objetivos.

- **Susceptibilidad:** según terminología del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), es el grado de fragilidad interna de un sujeto, objeto o sistema para enfrentar una amenaza y recibir un posible impacto debido a la ocurrencia de un evento peligroso.
- **Resiliencia:** capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.
- **Riesgo de desastres:** es la probable pérdida de vidas o daños ocurridos en una sociedad o comunidad en un período de tiempo específico, que está determinado por la amenaza, vulnerabilidad y capacidad de respuesta.
- **Vulnerabilidad:** condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas.



Diagnóstico del municipio de Cisneros Antioquia

Generalidades del municipio

Tabla 1 Generalidades del Municipio de Cisneros

Extensión (Km ²)	46.94
Extensión de área urbana (Ha)	112.54 Ha
Extensión área rural (Ha)	4581.7 4Ha
Porcentaje de extensión respecto al departamento	0.07379 %
Coordenadas	6°32'20"N 75°05'15"O
Limites	Norte-Oriente: Yolombó. Sur-Este: San Roque. Sur-Oeste: Santo Domingo
Temperatura anual promedio	24° C
Distancia aproximada a Medellín (Km)	76.8 Km
Año de fundación	1906
Año erección Municipio	1923
Número de corregimientos	0
Número de veredas	14
Categoría municipal	6
Población total *	10447

* Base de datos Sisbén agosto-2023



Geología y Geomorfología

Geología: Batolito Antioqueño (granodiorita y cuarzo diorita), depósitos aluviales y de ladera.

Geomorfología: Cañón del Río Nus. Unidad de cerros y colinas bajas, unidad de laderas fuertes, Valle aluvial del Río Nus, unidad de laderas cortas, cañón de la quebrada Santa Gertrudis. Río Nus: llanura aluvial, niveles de terraza, depósitos de canal como islas y barras.

La topografía del Municipio es altamente quebrada, lo enmarcan dos derivaciones de la Cordillera Central de los Andes, siendo sus puntos más sobresalientes Los Altos de Guáimaro y Las Cruces.

Área aledaña al corredor de la vía Medellín-Puerto Berrio: Fuerte deterioro de los taludes de la vía, por cuanto su conformación geológica y problemas de trazado de esta han acarreado derrumbes y deslizamientos de tierra, contribuyendo a acrecentar el problema anterior el establecimiento de cultivos de caña a lo largo de su recorrido, en pendientes superiores a 40% donde su uso preferible es el reforestación con especies nativas y a la no presencia de material vegetal que contribuyan a la estabilidad de los taludes.

Sistema Físico – Biótico Cuenca Río Nus

La red hidrográfica está conformada por el río Nus, su principal corriente de agua que cruza el Municipio de Occidente a Oriente, el cual recibe las quebradas Los Guáimaros, El Cinco, El Socorro, Santa Bárbara, Villa Lina y La Yota, Buenos Aires, El Caney, San Germán (El Zarzal), El Ciprés, Santa Elena (Q. Clavellina), El Chapolal, La Pobre, Palmira, El Cadillo, Monte oscuro, San Victorino, La Palmichala, El Brasil (Los Agudelos), El Pastal y Campoalegre, Santa Ana.



El casco urbano se abastece de seis fuentes siendo las más importantes las quebradas Santa Gertrudis, El Caney, San German; los vertimientos son recibidos por el río Nus.

Clima: Cisneros tiene 14 veredas, no cuenta con ningún corregimiento. Su temperatura promedio es de 25°C y su clima es cálido; sin embargo, en su extensión (46.76 K2) posee diversidad climática de los cuales: 7 son de clima cálido, 36 de clima medio y 3 de clima semifrío, esto debido a las características de su topografía y algunos espejos de agua cercanos que forman vientos fríos los cuales recorre el lugar. (Municipio de Cisneros; Corantioquia; Obras y Ambiente, 2018).

Identificación de escenarios de riesgo

Tabla 2 Identificación de Escenarios de Riesgos

Identificación de escenarios de riesgo	
Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: Avenidas torrenciales Inundaciones Vendavales Tormentas eléctricas Sequia
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: Movimientos en masa Sismos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen socio natural	Riesgo por: Incendio de cobertura vegetal Inundaciones



	Movimientos en masa Accidentes ofídicos Picaduras de abejas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: Incendios estructurales Colapso estructural Derrame de materiales peligrosos Fugas de gas Explosiones Accidentes de tránsito Caída de redes eléctricas urbanas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen biosanitario	Riesgo por: Epidemias Pandemia Plagas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: Fenómenos derivados de las aglomeraciones en público
Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	Riesgo por: Movimiento en masa Contaminación agroquímicos a fuentes de agua
Riesgo asociado a minería legal y artesanal	Riesgo por: Sedimentación en las fuentes hídricas Movimientos en masa Contaminación química en las fuentes de agua por metales pesados Remoción de material vegetal Utilización de explosivos para la explotación Incremento de flujo vehicular



	Subsidencias
Riesgo asociado a aglomeraciones y festividades	Riesgo por: Intoxicación con licor adulterado Intoxicación alimentaria Uso de artículos pirotécnicos Riñas
Riesgo asociado a actividades turísticas	Ahogamiento en ríos y quebradas Accidentes en sitios turísticos
Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura	Riesgo por: Hospital Establecimientos Educativos (Sede Jesús María Duque, Sede Concepción Restrepo, Sede Liceo Cisneros) Establecimientos gubernamentales Casa de la Cultura Auditorio Paulino Giraldo Estación del Ferrocarril Puentes: Puente de Hierro Puente Colgante la Clavellina Puente Colgante la Vega Puente Las Acacias Puente de San German Puente de la Parranda Puente Punto Rojo Sede SENA Cisneros
Identificación de Escenarios de Riesgo según infraestructura de grandes obras	



Riesgo asociado a la operación del Poliducto Sebastopol – Medellín y Trasmetano.	Riesgo por: Escape de hidrocarburo Incendio de producto liberado Explosión
Riesgo asociado a PCH generadora Cantayus	Riesgo por: Incendios y Explosiones en plantas físicas Ruptura de la tubería de conducción Subsidencia o hundimiento
Riesgo asociado a la operación a transmisión de energía	Riesgo por: Caída de torres Incendios de cobertura vegetal



Priorización de escenarios de riesgo

Teniendo en cuenta la información contenida en la base de datos de eventos del DAGRAN (Departamento administrativo de gestión del riesgo de Antioquia), se tiene registro de 29 eventos ocurridos en el municipio de Cisneros desde el año 2010 a la fecha, de estos eventos, los más recurrentes son vendavales, los movimientos en masa, inundaciones y las avenidas torrenciales siendo estas dos últimas las que mayores afectaciones por daños y pérdidas han ocasionado a la población del municipio y así mismo, se consideran los que presentan una mayor recurrencia por los efectos climáticos.

A partir de lo anteriormente expuesto y adicionalmente contemplando la dinámica del municipio, las condiciones topográficas, la variabilidad climática, las acciones antrópicas y el crecimiento urbanístico, como aquellos que tienen y podrían tener costos generados y su incidencia en la economía del territorio y la magnitud del evento, además teniendo en cuenta el nivel de vulnerabilidad como son los elementos expuestos y la ocurrencia ; el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo prioriza los siguientes escenarios de riesgo para el municipio de Cisneros:

- **Inundaciones**
- **Avenidas torrenciales**
- **Movimientos en masa**
- **Vendavales**



Caracterización de escenarios de riesgo

Escenario de riesgo por inundación

Descripción del escenario

Las inundaciones en el municipio de Cisneros son uno de los escenarios de riesgo con mayor recurrencia en temporada de más lluvias, afectando viviendas, establecimientos de comercio, y enseres.

Las inundaciones en el municipio están asociadas al desbordamiento de la quebrada Santa Gertrudis, quebrada El Caney, quebrada El Zarzal, quebrada el Chapolal, y quebrada Buenos Aires, los cuales desembocan al río Nus que pasa por la zona urbana del municipio.

Este escenario de riesgo, además está asociado con la falta de capacidad hidráulica de las redes de alcantarillado, donde las redes de aguas lluvias, y aguas residuales están combinadas, además no poseen la capacidad necesaria ante las precipitaciones prologadas que se materializan hoy en día. Adicional hay viviendas que están construida por debajo de la cota de la vía o sobre la zona de protección de las fuentes hídricas, lo que genera afectaciones cuando las redes se colmatan o hay gran escorrentía superficial en las vías.

Descripción de la amenaza

Inundación: Acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de



transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento. (Terminología GR. 2017, UNGRD).



Fotografía 1 Sector calle nueva afectado por inundación 31 de mayo 2021

El fenómeno amenazante de inundación que se da en el municipio generalmente de tipo súbito o torrencial, tiene relación con las condiciones hidrometeorológicas del municipio de Cisneros, la deforestación de las rondas hídricas, los efectos climáticos como son las altas precipitaciones y lluvias prolongadas generando saturaciones del suelo y con ellos crecientes súbitas en los afluentes por la escorrentía superficial, ya que el terreno al saturarse no permite mayor filtración.

Un factor que favorece los fenómenos de inundación, es la ocupación de la planicie de inundación donde está ubicada la zona urbana del municipio, con viviendas en que ocasionan



estrangulamiento del cauce, al igual que la existencia de puentes que no poseen la suficiente sección para evacuar los caudales extremos, ocasionando obstrucciones y regímenes turbulentos puntuales, con su consiguiente alteración del régimen hidráulico.

En el caso particular del municipio de Cisneros, se presenta esta condición para las franjas ribereñas de los diferentes ríos y quebradas que irrigan la zona urbana municipal; de manera particular se presenta una condición de amenaza por inundación para las franjas paralelas a los cauces afluentes quebrada el Caney, quebrada Buenos aires, Quebrada El Zarzal, Quebrada El Chapolal, quebrada Santa Elena, quebrada Santa Gertrudis y Rio Nus que atraviesa el municipio de occidente a oriente.

Es importante resaltar que el municipio de Cisneros también se presenta el fenómeno de inundación no solo por el desbordamiento de las fuentes hídricas si no por el colapso de las redes hidráulicas de la zona urbana, actualmente las tuberías de las aguas lluvias esta combinadas con las aguas residuales, y estas poseen dimensiones mínimas.

Amenaza alta: Se observa con claridad que en la zona urbana es donde se presenta áreas más extensas con amenaza alta por inundación, esto se debe posiblemente a la amplitud del fondo de cañón en este punto que permite que los cauces se ensanchen y cubran más áreas en épocas de crecientes. A esto se le suma el hecho de que en la zona urbana confluyen varias corrientes hacia el río Nus como la Quebrada El Caney, San Germán, Palmichala y Santa Gertrudis todas estas con gran potencial de un fuerte aumento de su caudal en épocas de lluvia.

Como evidencia de esto son los relatos de habitantes del municipio que cuentan cómo han ocurrido diferentes eventos de inundación en zonas como la Isla Ecológica, en el barrio San Germán, La Vega, Catacas, Las Camelias, Punto Rojo, entre otros. Hacia el este del municipio en los sectores de El Cadillo y San Victorino, se observan zonas inundables con eventos de fuertes crecientes, conformadas por planicies de antiguas terrazas.



Amenaza media: En la parte urbana, en los sectores de Las Camelias y La Cristalina, se zonifica como amenaza media teniendo en cuenta las obras de mitigación de la inundación conformada por gaviones en concreto contruidos a lo largo de la orilla del río, principalmente hacia la margen derecha.

Amenaza baja: Representa las zonas bajas con pendientes moderadas que solo podrían ser inundadas con eventos excepcionales de aumentos de caudal del río y sus afluentes. Se presenta a lo largo del cauce del río Nus. (Municipio de Cisneros; Corantioquia; Obras y Ambiente, 2018).

Causas de la Amenaza:

- Precipitaciones
- Deforestación de rondas hídricas
- Construcciones en llanuras de inundación
- Falencias en procesos constructivos y de diseños.

Factores que favorecen la condición de amenaza:

Los factores detonantes asociados a los eventos de inundación tienen que ver con:

- Los procesos de “la cobertura predominante de cultivos de caña, apertura de vías y deforestación de las rondas hídricas, ocasionando la disminución de las tasas de infiltración de aguas lluvias, aumentando así la escorrentía superficial y subsuperficial.
- La deforestación de las áreas en bosque y el cambio en el uso del suelo, pasando de coberturas naturales a potreros o cultivos, aceleran los procesos de erosión laminar, denudación de las colinas y alteración del efecto regulador hídrico y



sedimentación en las zonas de baja pendiente y los cambios de pendiente introducidos por las actividades del hombre en el terreno, causan la colmatación de los canales naturales, lo cual potencializa desbordamientos e inundaciones.

- Variabilidad climática (fenómenos hidrometeorológicos).

El cambio climático tiene una gran influencia en el escenario de riesgo de inundaciones, debido a que los desbordamientos de los afluentes en temporadas de lluvias no eran tan recurrentes. En la actualidad afluentes que se desbordaba cada diez años se está desbordado con mayor frecuencia. Además, los aforos de las precipitaciones en periodos prolongados son superiores, lo que está ocasionando colmatación en las redes de alcantarillado.

Actores causales:

- Comunidad de los sectores.
- Agricultores.
- Constructores.
- Administración municipal,
- Empresa de Servicios Públicos.
- Corantioquia.

Descripción de los elementos expuesto y su vulnerabilidad

A continuación, se hace una descripción de los elementos expuestos en el municipio, tomando como base las visitas técnicas realizadas por personal, técnico y profesional de la administración municipal, base de datos del Sisbén y por informes técnicos de personal profesional o especializado de CORANTIOQUIA y DAGRAN.



Tabla 3 Elementos expuestos por inundación quebrada Santa Gertrudis- Rio Nus

Elementos expuestos/localización	Rio Nus- Q Santa Gertrudis						
	Hospital	Clavellina	La Cristalina	L a Esmeralda	La Vega	Barrio Nuevo	La Yé
Personas*	141	324	45	96	102	126	288
Viviendas*	47	108	15	27	34	42	100
Infraestructura servicios públicos	NA	Bocatoma Acueducto Municipal	NA	NA	NA	NA	NA
Centros educativos	Sede SENA	0	0	0	0	0	0
Centro de salud	E.S.E Hospital San Antonio	0	0	0	0	0	0
Placa polideportiva	0	NA	Coliseo municipal- Cancha Las Camelias	0	0	Cancha polideportiva	0
Cultivos	0	0	0	0	0	0	0
Vías	Cr19C- Cr19- Cr17- Cl18- Cl19	Cr16-Cl16- Cl17	Cl17a-Cr5a- Cr5-Cr6	Cl18a-Cl19-Cr19c- Cr21-Cr22	Cl17- Cl18- Cl19- Cr23b	Cl17-Cl17b- Cl18-Cl19- Cr24-Cr24b- Cr25	Cl18- Cl18a- Cl19- Cl19a- Cr16- Cr17- Cr14a



Puente	Puente La Isla	Puente Colgante	0	Puente EL Palomar	Puente La Vega	0	Puente de Hierro Puente Vial
Establecimientos de comercio	0	2	0	1 Sede EPM 1 antena telecomunicaciones 1 Parqueadero	0	0	8

*El valor de viviendas en condición de vulnerabilidad se determinó realizando el conteo de viviendas que se encuentran en las zonas de protección por riesgo de inundación del EOT (2019) y el número de personas teniendo en cuenta el promedio de personas por hogar de la base de datos del Sisbén que se encuentra en 2.96.

Tabla 4 Elementos expuestos por inundación Quebradas El Zarzal, El Caney y El Chapolal

Elementos expuestos/localización	Q. El Zarzal		Q. El Caney		Q. Chapolal
	San German	Catacas	Punto Rojo	La Parranda	El Ciprés
Personas*	360	165	51	127	129
Viviendas*	120	55	17	39	43
Infraestructura servicios públicos	NA	NA	NA	NA	NA
Centros educativos	NA	0	0	0	0
Centro de salud	0	0	0	0	0



Placa polideportiva	NA	Centro de Integración Ciudadana	0	0	0
Cultivos	0	0	0	0	0
Vías	Cr14a-Cr13b-Cr13-Cr12b-Cr12a-Cl22-Cl22a-Cl19	Cl17-Cl18-Cl19-Cr23b	Cl19-Cr23	Cr22-Cr22b-Cr23-Cl19-Cl20-Cl22	Cr10-Cr11-Cr9b-Cr9a-Cr9-Cr8-Cl19-Cl21
Puente	Puente San German	Puente Las Acacias Puente Catacas	Puente Punto Rojo	Puente de la Parranda	Puente El Chapolal
Establecimientos de comercio	5	2	1	3	0

*El valor de viviendas en condición de vulnerabilidad se determinó realizando el conteo de viviendas que se encuentran en las zonas de protección por riesgo de inundación del EOT (2019) y el número de personas teniendo en cuenta el promedio de personas por hogar de la base de datos del Sisben que se encuentra en 2.96.

Tabla 5 Elementos expuestos por inundación por capacidad hidráulica y zona Rural

Elementos expuestos/localización	Capacidad hidráulica		Elementos expuestos/localización	Zona Rural	
	Centro	La Yé		El Cadillo	San Victorino



Personas*	486	282	Personas	286	191
Viviendas*	182	97	Viviendas	83	57
Infraestructura servicios públicos	Redes alcantarillado	Redes alcantarillado	Infraestructura servicios públicos	NA	NA
Centros educativos	IEU Jesús María Duque	0	Centros educativos	NA	0
Centro de salud	0	0	Centro de salud	0	0
Placa polideportiva	0	0	Placa polideportiva	NA	NA
Cultivos	0	0	Cultivos	Cultivos de Caña	Cultivos de caña
Vías	Cl19-Cl20-Cl21-Cl19a-Cr19a-Cr19b-Cr17-Cr21	Cl18-Cl18a-Cl19-Cl19b-Cr17-Cr16-Cr14a	Vías	Vía Veredal	Vía Veredal
Puente	0	0	Puente	Puente vía Cisneros-El Cadillo-Palmira	Puente Vía Cisneros San Victorino



Establecimientos de comercio	25	8	Establecimientos de comercio	0	0
------------------------------	----	---	------------------------------	---	---

*El valor de viviendas en condición de vulnerabilidad se determinó realizando el conteo de viviendas que se encuentran en las zonas de protección por riesgo de inundación del EOT (2019) y el número de personas teniendo en cuenta el promedio de personas por hogar de la base de datos del Sisbén que se encuentra en 2.96.

Identificación y/o estimación de daños y pérdidas potenciales

La materialización de amenazas como inundaciones en las zonas donde hay estado de vulnerabilidad, podría ocasionar la pérdida de enseres, viviendas, deterioro en la infraestructura como, vías, viviendas o redes de alcantarillado y erosiones laminares en las riberas de los cauces.

Medidas de intervención.

Conocimiento del Riesgo

- Diseño e implementación de una estrategia de comunicación del riesgo
- Actualización de los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
- Implementación de un sistema de alertas por inundación.
- Implementación de sistemas de monitoreo por inundaciones.
- Estudios hidrológicos e hidráulicos de la quebrada El Caney y el Chapolal.



Reducción del Riesgo

- Protección y conservación como recurso natural y paisajístico de las quebradas ubicadas en el sector urbano.
- Limpieza de quebradas
- Control urbanístico
- Capacitación en GR a las comunidades
- Formulación de Planes Comunitarios de GR

Manejo del Desastre.

- Kits de ayuda humanitaria
- Simulacros de evacuación
- Socialización de la EMRE

Acciones para desarrollar

- Recuperación de microcuencas y adecuación hidráulica de cauces en la zona urbana e inmediaciones (limpieza y reacomodo de material).
- Revisión detallada de infraestructura que está dentro de zonas de retiros a cauces de quebradas en sectores como Clavelina parte baja, San Germán, El Ciprés, Buenos Aires, El Platino, Catacas, La Esmeralda, sector Sentencia (corto y mediano plazo).
- Reasentamiento de familias en alto riesgo (Largo Plazo).



Escenario de riesgo por avenida torrencial

Descripción del escenario

El escenario de riesgo por avenida torrencial, es el fenómeno que ha causado mayores afectaciones en el municipio que presenta un relieve quebrado en su mayoría con

desarrollo de cuencas hidrográficas relativamente jóvenes con las características

típicas de cauces torrenciales como fuertes pendientes, forma elipsoidal de la

cuenca, cambios bruscos de la pendiente hacia la base de la cuenca, entre otras.

De acuerdo a los registros históricos, este escenario de riesgo ha generado gastos significativos para las viviendas e infraestructura.

Para el año 2021 fue necesario la declaratoria de calamidad pública para atender y brindar la atención de emergencia, las ayudas humanitarias y recuperación con maquinaria, al verse afectadas 188 viviendas y un herido de gravedad.

Descripción de la amenaza

Avenida Torrencial: Una avenida torrencial es un flujo violento de agua en una cuenca, a veces reportado como creciente (súbita, rápida), o como torrente. Se aplica cuando en los reportes aparece como ‘avalancha’, cuando la avenida transporta troncos de árboles o abundantes sedimentos desde finos hasta bloques de roca. Pueden ser generados por lluvias, por ruptura de represamientos o por abundantes deslizamientos sobre una cuenca.



El relieve típico donde se presentan este tipo de cuencas para el caso de la zona de estudio, se denomina Cañón del Río Nus, y es allí donde se concentran todos los afluentes con tendencia torrencial y que confluyen hacia el Río Nus. Algunas de estas corrientes son la Quebrada Santa Bárbara, La Caney, la Quebrada El Zarzal, El Chapolal y La Santa Gertrudis, siendo esta última la que presenta mayores evidencias de eventos torrenciales.

Para la quebrada El Caney, a pesar de no presentar una zonificación que cubra un área considerable, si se evidencia que este afluente, en caso de presentarse una avenida torrencial, podría afectar fuertemente sectores de la zona urbana como los son Punto Rojo y parte de La Vega. A esta modelación se le suma el hecho de que en esta quebrada se han registrado eventos de inundación que han afectado viviendas en la parte baja de la cuenca.

Para la quebrada Santa Gertrudis, el modelo hidráulico muestra una zonificación con una ocupación de área considerable, este drenaje presenta todas las condiciones favorables para fuertes eventos de avenidas torrenciales, su análisis muestra que es allí donde desemboca al río Nus, el sitio crítico en el que se depositaría la mayor cantidad de material transportado desde las partes altas. En este punto podría afectar considerablemente sectores como la Isla, y parte de los barrios Hospital y Clavellina en la parte baja.

La quebrada El Zarzal o San Germán, muestra sobre su cauce evidencias de eventos torrenciales, por otro lado, la modelación hidráulica muestra la probabilidad de ocurrencia de fenómenos torrenciales, sin embargo, se restringe al cauce principal de la quebrada. A pesar de esto, es importante desarrollar estudios de detalle que determinen con mayor certeza la amenaza por avenida torrencial de esta quebrada, que además se encuentra totalmente



urbanizada y que ha sufrido en años anteriores inundaciones por la poca capacidad hidráulica de las obras sobre el cauce.



Fotografía 2 Afectaciones avenida torrencial año 2021.

Áreas con condición de riesgo

Al igual que en la zonificación de las áreas con condición de riesgo por inundación, las áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales se concentran en la zona urbana del municipio, siendo los sectores de Punto Rojo, La Vega, Clavellina, Hospital, Catacas, Las Camelias y La Cristalina principalmente.

Es de vital importancia definir estudios de detalle para sectores aledaños a la quebrada El Caney ya que evidencia posibles eventos torrenciales que al conjugarse con la poca capacidad hidráulica de las obras que cruzan el drenaje, podrían provocar el desbordamiento de la masa que descende por el cauce principal afectando a la población.



De igual manera se puede evidenciar la alta torrencialidad de la quebrada Santa Gertrudis, por lo que se establece que además del estudio de detalle que determine la categorización del riesgo, se deben respetar el retiro de la quebrada, es especial en la zona de la Isla Ecológica, siendo está destinada exclusivamente para zonas de esparcimiento.

Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables como Estación de policía, Hospital, Centro administrativo municipal, así como escuelas y centros de salud. Esto con el fin de diseñar medidas de mitigación en caso de ser necesarias.

De conformidad con los resultados que se obtengan de las acciones anotadas en los párrafos anteriores reubicar las plantas físicas institucionales por alto riesgo las cuales serán definidas luego de los estudios de detalle. (Municipio de Cisneros; Corantioquia; Obras y Ambiente, 2018).

Causas de la Amenaza:

- Precipitaciones
- Deforestación de rondas hídricas
- Agricultura
- Minería
- Construcciones en llanuras de inundación
- Falencias en procesos constructivos y de diseños

Factores que favorecen la condición de amenaza:

Los factores detonantes asociados a los eventos de avenida torrencial tienen que ver con:



Los procesos de “la cobertura predominante de cultivos de caña, apertura de vías y deforestación de las rondas hídricas, ocasionando la disminución de las tasas de infiltración de aguas lluvias, aumentando así la escorrentía superficial y subsuperficial.

La deforestación de las áreas en bosque y el cambio en el uso del suelo, pasando de coberturas naturales a potreros o cultivos, aceleran los procesos de erosión laminar, denudación de las colinas y alteración del efecto regulador hídrico y sedimentación en las zonas de baja pendiente y los cambios de pendiente introducidos por las actividades del hombre en el terreno, causan la colmatación de los canales naturales, lo cual potencializa las avenidas torrenciales.

Variabilidad climática (fenómenos hidrometeorológicos)

El cambio climático tiene una gran influencia en el escenario de riesgo de inundaciones, debido a que los desbordamientos de los afluentes en temporadas de lluvias no eran tan recurrentes. En la actualidad un afluente que se desbordaba cada dos años se está desbordado con mayor ocurrencia y en varias ocasiones en el mismo año. Además, los aforos de las precipitaciones en periodos prolongados son superiores, lo que está ocasionando colmatación en las redes de alcantarillado.

Actores causales:

- Comunidad de los sectores
- Agricultores
- Mineros
- Constructores
- Ganaderos



- Administración municipal Empresa de Servicios Públicos.
- Corantioquia

Descripción de los elementos expuesto y su vulnerabilidad

A continuación, se hace una descripción de los elementos expuestos en el municipio, tomando como base las visitas técnicas realizadas por personal, técnico y profesional de la administración municipal, base de datos del Sisbén y por informes técnicos de personal profesional o especializado de CORANTIOQUIA y DAGRAN.

Tabla 6 Elementos expuestos por avenida torrencial quebrada Santa Gertrudis y Rio Nus

Rio Nus- Q Santa Gertrudis							
Elementos expuestos/localización	Hospital	Clavellina	La Cristalina	La Esmeralda	La Vega	Barrio Nuevo	La Yé
Personas*	141	324	45	96	102	126	288
Viviendas*	47	108	15	27	34	42	100
Infraestructura servicios públicos	NA	Bocatoma Acueducto Municipal	NA	NA	NA	NA	NA
Centros educativos	Sede SENA	0	0	0	0	0	0
Centro de salud	E.S.E Hospital San Antonio	0	0	0	0	0	0
Placa polideportiva	0	NA	Coliseo municipal- Cancha Las Camelias	0	0	Cancha polideportiva	0



Cultivos	0	0	0	0	0	0	0
Vías	Cr19C-Cr19-Cr17-Cl18-Cl19	Cr16-Cl16-Cl17	Cl17a-Cr5a-Cr5-Cr6	Cl18a-Cl19-Cr19c-Cr21-Cr22	Cl17-Cl18-Cl19-Cr23b	Cl17-Cl17b-Cl18-Cl19-Cr24-Cr24b-Cr25	Cl18-Cl18a-Cl19-Cl19a-Cr16-Cr17-Cr14a
Puente	Puente La Isla	Puente Colgante	0	Puente EL Palomar	Puente La Vega	0	Puente de Hierro Puente Vial
Establecimientos de comercio	0	2	0	1 Sede EPM 1 antena telecomunicaciones 1 Parqueadero	0	0	8

*El valor de viviendas en condición de vulnerabilidad se determinó realizando el conteo de viviendas que se encuentran en las zonas de protección por riesgo de avenida torrencial del EOT (2019) y el número de personas teniendo en cuenta el promedio de personas por hogar de la base de datos del Sisbén que se encuentra en 2.96.

Tabla 7 Elementos expuestos por avenida torrencial Quebradas El Zarzal, El Caney y El Chapolal

Elementos expuestos/localización	Q. El Zarzal		Q. El Caney		Q. Chapolal
	San German	Catacas	Punto Rojo	La Parranda	El Ciprés
Personas*	360	165	51	127	129
Viviendas*	120	55	17	39	43
Infraestructura servicios públicos	NA	NA	NA	NA	NA



Centros educativos	NA	0	0	0	0
Centro de salud	0	0	0	0	0
Placa polideportiva	NA	Centro de Integración Ciudadana	0	0	0
Cultivos	0	0	0	0	0
Vías	Cr14a-Cr13b-Cr13-Cr12b-Cr12a-Cl22-Cl22a-Cl19	Cl17-Cl18-Cl19-Cr23b	Cl19-Cr23	Cr22-Cr22b-Cr23-Cl19-Cl20-Cl22	Cr10-Cr11-Cr9b-Cr9a-Cr9-Cr8-Cl19-Cl21
Puente	Puente San German	Puente Las Acacias Puente Catacas	Puente Punto Rojo	Puente de la Parranda	Puente El Chapolal
Establecimientos de comercio	5	2	1	3	0

*El valor de viviendas en condición de vulnerabilidad se determinó realizando el conteo de viviendas que se encuentran en las zonas de protección por riesgo de avenida torrencial del EOT (2019) y el número de personas teniendo en cuenta el promedio de personas por hogar de la base de datos del Sisbén que se encuentra en 2.96.



Identificación y/o estimación de daños y pérdidas potenciales

La materialización de amenazas como inundaciones en las zonas donde hay estado de vulnerabilidad, podría ocasionar la pérdida de enseres, viviendas, deterioro en la infraestructura como, vías, viviendas, edificios de equipamiento redes de alcantarillado y erosiones laminas en las riberas de los cauces.

Medidas de intervención.

Conocimiento del Riesgo

- Diseño e implementación de una estrategia de comunicación del riesgo
- Actualización de los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
- Implementación de un sistema de alertas por inundación.
- Implementación de sistemas de monitoreo por avenida torrencial
- Estudios hidrológicos e hidráulicos de la quebrada El Caney.

Reducción del Riesgo

- Protección y conservación como recurso natural y paisajístico de las quebradas ubicadas en el sector urbano.
- Limpieza de quebradas
- Retirar la infraestructura que obstruye el cauce, estas deberán como mínimo cumplir el retiro legal vigente $TR=100$ años
- Control urbanístico
- Capacitación en GR a las comunidades
- Formulación de Planes Comunitarios de GR



Manejo del Desastre.

- Kits de ayuda humanitaria
- Simulacros de evacuación
- Socialización de la EMRE

Acciones para desarrollar

- Recuperación de microcuencas y adecuación hidráulica de cauces en la zona urbana e inmediaciones (limpieza y reacomodo de material).
- Revisión detallada de infraestructura que está dentro de zonas de retiros a cauces de quebradas en Barrios como Clavelina parte baja, San Germán, El Ciprés, Buenos Aires, El Platino, Catacas, La Esmeralda, sector Sentencia (corto y mediano plazo).
- Reasentamiento de familias en alto riesgo (Largo Plazo).



Escenario de riesgo por movimientos en masa

Descripción del escenario

El escenario de riesgo por movimiento en masa, como el de mayor recurrencia en el municipio de Cisneros, generalmente asociado a las precipitaciones y a las actividades antrópicas como la construcción en zonas de amenaza por movimientos en masa, apertura de vías sin manejo adecuado de aguas de escorrentía, mal manejo de aguas lluvias residuales y de escorrentía, además de las malas prácticas agrícolas y la deforestación de las coberturas vegetales, además de las extracciones mineras ilegales con prácticas empíricas.

De acuerdo a los registros históricos, este escenario de riesgo ha generado gastos significativos especialmente en infraestructura como vías y viviendas. En los últimos años han aumentado los reportes de deslizamiento en las fuentes hídricas afectando la calidad del agua de acueductos. Adicional, en la zona rural se reportan movimientos en masa cerca de las viviendas, por el mal manejo de aguas de escorrentías superficiales y aguas residuales.



Fotografía 3 Intervención movimientos en masa zona rural del municipio de Cisneros.



Descripción de la amenaza

Los movimientos en masa: son desplazamientos del terreno a favor de la pendiente que se generan por la acción de la fuerza de gravedad. En el Municipio de Cisneros estos eventos se asocian con las condiciones topográficas y factores como las precipitaciones y actividades antrópicas tales como: inadecuadas prácticas agropecuarias, apertura de vías, cortes de talud y deforestación, entre otras.

En el cerro el Zarzal, finca EL Sol y cerca del punto de captación del acueducto, las cuales ya poseen informes técnicos realizados por el Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Antioquia (DAGRAN) ejecutados en campo, que al igual que esta zonificación, evidencia condición de riesgo debido a la alta exposición de la infraestructura, servicios públicos y población, por su cercanía a estas fuertes pendientes que ya presentan historial de actividad en el suelo, debido a los pliegues y lineamientos que presenta la estructura geológica del municipio.

De acuerdo con el Estudio Básico de Amenazas Naturales del Municipio de Cisneros la zonificación de la amenaza por movimientos es la siguiente:

Amenaza alta: Corresponde principalmente a las zonas con pendientes fuertes, se presentan hacia los extremos norte y sur del casco urbano del municipio, en sectores como El Centro, Cera Larga, El Algarrobo, sector El Uno y parte de El Dos. En el sector de San Germán Parte alta y parte del sector de Clavellina. Representa un 20,42% del territorio aproximadamente.

Amenaza media: Se encuentra representada principalmente por las zonas de pendientes moderadas a fuertes, también como parte de algunos de los taludes intervenidos anteriormente por procesos constructivos. Los sectores de San Germán, Villa Laureles, El Uno,



El Dos, entre otros son los que presentan mayor afectación por la amenaza media por movimientos en masa. Esta amenaza representa aproximadamente un 38.54% del territorio.

Amenaza baja: Es la de mayor predominio en la zona urbana con un 41,07% aproximadamente y esto se debe principalmente a que gran parte del casco urbano del municipio se encuentra asentado sobre las zonas con pendientes moderadas a suaves que corresponden con los depósitos aluviales y aluviotorrenciales más antiguos. Los principales sectores en las que se presenta una amenaza baja por movimientos en masa son: La Vega, Barrio Nuevo, La Ye, El Hospital Las Camelias y Las Cristalinas, entre otros. (Municipio de Cisneros; Corantioquia; Obras y Ambiente, 2018)

Áreas con condición de amenaza

La delimitación de las áreas con condición de amenaza parte del análisis de las áreas zonificadas con amenaza alta y media que hacen parte de las áreas que el municipio de Cisneros proyecta como de desarrollo urbano y de expansión urbana.

Hacia la parte alta de la microcuenca de la quebrada Chapolal, se encuentran ubicadas viviendas las cuáles al igual que las áreas descritas anteriormente se presentan con condición de riesgo alto, cabe aclarar que por esta zona no solo se presentan esta clase de fenómenos sino detonantes de carácter ambiental que influyen sobre la materialización de otras condiciones anómalas como lo son las avenidas torrenciales y las inundaciones.

Dado lo anterior surgió la necesidad de revisar estudios técnicos respecto a las obras de mitigación sobre la fuente nombrada y la quebrada San Germán, dado el historial de eventos que se han presentado en estos sectores. (Municipio de Cisneros; Corantioquia; Obras y Ambiente, 2018).



Causas de la Amenaza:

- Topografía
- Condiciones climáticas
- Excavaciones o cortes para construcción y apertura de vías
- Deforestación y erosión del suelo
- Manejo inadecuado de aguas residuales y de escorrentía
- Manejo inadecuado de procesos mineros.

Factores que favorecen la condición de amenaza:

Desde el año 2021 se viene presentando en la zona rural alta demanda inmobiliaria superando las densidades permitidas, fenómeno asociado a la apertura de vía doble calzada que redujo la distancia del municipio al área metropolitana del valle de aburra, llevando la construcción ilegal a terrenos no aptos, donde se realizan inadecuadas prácticas constructivas. Además, por ser un municipio con vocación agropecuaria, se presenta deforestación para ampliación agrícola y pecuaria y erosión por sobrepastoreo.

Variabilidad climática (fenómenos geológicos)

El cambio climático es la crisis que define nuestra época, razón por la cual, los últimos años en el territorio antioqueño y en el municipio de Cisneros han aumentado las precipitaciones, mediante lluvias torrenciales constantes ya sean puntuales o dispersas.

Desde el año 2020, se ha tenido la permanencia de lluvias hasta la fecha en el transcurso de todo el año (Fenómeno de la NIÑA), ocasionado niveles altos de saturación de suelo,



aumentando la ocurrencia de deslizamientos. Situación que genera la inestabilidad de terreno en las viviendas, cultivos y en especial ocasionando deterioro en las vías rurales, terciarias y secundarias, así mismo perturbando la movilidad para el sector agrícola y pecuario.

Actores causales:

- Comunidad de los sectores
- Agricultores (Caña)
- Mineros
- Constructores
- Ganaderos
- Administración municipal
- Corporación Autónoma

Descripción de los elementos expuesto y su vulnerabilidad

A continuación, se hace una descripción de los elementos expuestos en el municipio, tomando como base las visitas técnicas realizadas por personal, técnico y profesional de la administración municipal, base de datos del Sisbén y por informes técnicos de personal profesional o especializado de CORANTIOQUIA y DAGRAN.

Tabla 8 Elementos expuestos a movimientos en masa zona urbana

Elementos expuestos/localización	Zona Urbana				
	El Uno	Centro	Cera Larga	San German	Clavellina



Personas*	267	496	268	1028	569
Viviendas*	87	186	91	348	204
Infraestructura servicios públicos	Bocatoma acueducto sector	NA	NA	NA	NA
Centros educativos	0	No Aplica	SEU Concepción Restrepo	0	0
Centro de salud	0	0	0	0	0
Placa polideportiva	0	0	0	0	1
Cultivos	0	0	0	0	0
Vías	Cl20	Cl19-Cl20- Cl21-Cl19a- Cr19a- Cr19b-Cr17- Cr21	Cl19-Cl20- Cl22a-Cr16- Cr15-Cr14a	Cr14a- Cr13b-Cr13- Cr12b- Cr12a-Cl22- Cl22a-Cl19	Cr16-Cl16- Cl17
Puentes	Puente El Uno	0	0	NA	0

*El valor de viviendas y personas en condición de vulnerabilidad por movimiento en masa se estipuló por el número de viviendas y personas que habitan en el barrio o vereda de acuerdo a la base de datos del Sisbén.

Tabla 9 Elementos expuestos a movimientos en masa zona rural

Elementos expuestos/localización	Zona Rural			
	Santa Elena	El Limón	El Silencio	San Victorino
Personas*	134	154	217	191
Viviendas*	40	47	69	57



Infraestructura servicios públicos	Bocatoma y Planta de tratamiento agua Potable Municipal	Bocatoma y tanque de acueducto Veredal	No Aplica	No Aplica
Centros educativos	IEC Sede Pedrero	IEC Sede El Limón	IEC SEDE El Silencio	o
Centro de salud	o	o	o	o
Placa polideportiva	o	Placa polideportiva	o	Placa Polideportiva
Cultivos	o	Caña	Caña	Caña
Vías	Vía Rural	Vía Rural	Vía Rural	No Aplica
Puente	o	Puente de Hierro	o	No Aplica

*El valor de viviendas y personas en condición de vulnerabilidad por movimiento en masa se estipulo por el número de viviendas y personas que habitan en el barrio o vereda de acuerdo a la base de datos del Sisbén.

Identificación y/o estimación de daños y pérdidas potenciales

La materialización de amenazas como deslizamientos en las zonas donde hay estado de vulnerabilidad, podría ocasionar la pérdida de vidas o lesiones, además de la perdida material parcial o total de bienes particulares o públicos como son, enseres domésticos, vehículos, además de vías de acceso. Para bienes de producción ocasionaría la pérdida de potreros y arados en las partes altas y de biodiversidad.

También se podría presentar afectación en el servicio público de acueducto, alcantarillado, energía y pozos sépticos.



Medidas de intervención.

Conocimiento:

- Diseño e implementación de una estrategia de comunicación del riesgo
- Actualización de los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
- Monitoreo de sitios críticos por movimientos en masa y estudios geotécnicos

Reducción

- Obras de intervención para la estabilización de taludes en sitios críticos
- Plan de recuperación de suelos degradados
- Reforestación de cuencas y revegetalización de zonas de alta pendientes.
- Manejo y control de aguas de escorrentías superficiales y aguas residuales.
- Diseño de estrategias para el control de usos del suelo en las actividades constructivas y agropecuarias.
- Construcción y mantenimiento de obras transversales en vías
- Control urbanístico
- Capacitación en GR a las comunidades
- Formulación de Planes Comunitarios de GR
- Formulación de Planes Escolares de GR

Manejo del Desastre

- Simulacros de atención de víctimas
- Actualización y socialización de la EMRE



Acciones a desarrollar

- Análisis y categorización del riesgo por movimientos en masa y diseño de medidas de intervención en subsectores específicos de Barrios Cera Larga, Barrio Centro (Calle de Encima), San Germán, Buenos Aires, El Algarrobo, El Carreteable, Villa Nelly (mediano y largo plazo).
- Análisis geológico-geotécnico y categorización del riesgo y diseño de medidas de reducción, por movimientos en masa en sectores urbanos sobre la vía Cisneros – Medellín, diseño de solución geotécnica (corto plazo).
- Reasentamiento de familias en alto riesgo por movimientos en masa (corto y mediano plazo).
- Las demás medidas relacionadas con campañas de educación ambiental e información a la comunidad aquí planteadas.



Escenario de riesgo por vendavales

Descripción del escenario

Los vendavales son un fenómeno meteorológico adverso que afecta a diversas actividades socioeconómicas de la población, tanto en la parte urbana como rural. Aunque sus efectos son muy localizados espacial y temporalmente, pueden producir pérdidas importantes en la agricultura, así como en infraestructura (en viviendas y edificaciones, en la red vial, entre otras) e incluso de afectación física a los habitantes de la zona.

Los vendavales según históricos se han presentado en todo el territorio del municipio de Cisneros generando afectaciones en viviendas, caída de árboles y estructura de cultivos.



05.08.2022 10:18
6°34'4,55" N 75°5'58,67" O
Altitud: 1672m
Cisneros, Antioquia

Fotografía 4 Afectaciones trapique vereda Sabanalarga por vendaval



Descripción de la amenaza

Vendaval: Perturbación atmosférica que genera vientos fuertes y destructivos en una sola dirección, con velocidades entre 50 y 80 Km, en intervalos cortos de tiempo y de afectación local. Los vendavales son también conocidos como: ventisca, ráfaga y ventarrón. (Terminología GR. 2017, UNGRD)

Los vendavales son un fenómeno natural originados por el comportamiento climático que se puede presentar en cualquier parte del municipio y que se caracterizan por fuertes vientos acompañados en algunos casos de lluvias y caída de granizo y que tienen relación con otros fenómenos amenazantes como los deslizamientos, la caída de árboles, los colapsos totales o parciales de infraestructura.

Causas de la Amenaza:

- Variabilidad climática
- Perturbaciones atmosféricas

Factores que favorecen la condición de amenaza:

- Fenómenos climáticos como el de la niña
- Anclaje inadecuado de techos de viviendas
- Deforestación
- Resistencia de las cubiertas por amarre inadecuado en establecimientos inadecuados

**Actores causales:**

- No se considera ningún grupo social cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, ya ésta se considera de origen natural.

Descripción de los elementos expuesto y su vulnerabilidad

Generalmente viviendas, colegios, escuelas, personas, enseres domésticos y cultivos.

No se tiene un estimativo de la población ni su discriminación por edad, condición, educación, pero se considera como las zonas de mayor vulnerabilidad Villa Nelly, El Ciprés, Bella Vista, La Cristalina, Bella Fátima, Sabanalarga y San Victorino.

Tabla 10 Elementos expuestos a vendavales zona urbana y rural

Elementos expuestos/localización	Zona Urbana		Zona Rural		
	El Ciprés-Villa Nelly	Villa Laureles	Bellavista	Sabanalarga	San Victorino
Personas*	1119	409	76	144	191
Viviendas*	362	130	22	51	57
Centros educativos	0	0	CER Bellavista	CER Sabanalarga	0
Placa polideportiva	Placa polideportiva Villa Nelly	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Cultivos	0	0	Cultivos temporales Cultivos de caña	Cultivos temporales Cultivos de caña	Cultivos temporales Cultivos de caña

*El valor de viviendas y personas en condición de vulnerabilidad por vendavales se estipulo por el número de viviendas y personas que habitan en el barrio o vereda de acuerdo a la base de datos del Sisbén.



Identificación y/o estimación de daños y pérdidas potenciales

Los vendavales son fenómenos de riesgo de origen natural que presenta un aumento en su materialización, donde los estimativos de pérdidas históricas no son precisos y los daños en términos económicos no son representativos. Sin embargo, las interrupciones en la rutina individual de las comunidades vulnerables, representan pérdidas económicas indirectas. Por ejemplo, una persona con trabajo informal, deja de asistir a su actividad económica diaria por atender la emergencia que afecta a su vivienda y familia. De igual forma, la atención de la emergencia aumenta las demandas económicas de la familia para atender las pérdidas y daños, recursos que podría ser usados en la alimentación, salud y educación. En pocas palabras, los eventos de vendavales y granizadas impactan negativamente la calidad de vida de la población más vulnerable.

Bienes económicos y de producción, públicos y privados en estado de vulnerabilidad se encuentra los cultivos. En cuanto a la infraestructura de servicios sociales e institucionales se han presentado eventos Institución educativa Cisneros sede Bella Vista, Sabanalarga, Jesús Maria Duque y sede Juntas de Acción Comunal Bella Vista, Sabanalarga, Bella Fátima, San Victorino.

Medidas de intervención

Conocimiento del Riesgo

- Diseño e implementación de una estrategia de comunicación del riesgo.

Reducción del Riesgo

- Capacitación en GR a las comunidades.
- Campañas de protección financiera.



- Construcción y mantenimiento de cubiertas en condición de vulnerabilidad.

Manejo del Desastre.

- Kits de ayuda humanitaria.
- Socialización de la EMRE.



El plan municipal de gestión del riesgo de desastres con enfoque de cambio climático

En un territorio tan diverso en términos ambientales, geológicos y climáticos, se prevé que los riesgos intrínsecos asociados a factores externos son considerables. La idea fundamental con la gestión del riesgo es diseñar una serie de acciones que permitan reducir pérdidas humanas, infraestructura y sistemas productivos, a través de la prevención, de la preparación, de la capacidad de respuesta y, finalmente, en caso de que no se puedan prevenir, de reponerse y recuperarse ante su ocurrencia.

Los principales efectos del Cambio Climático en el territorio son manifestados en el aumento de temperatura, alteración de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos (lluvias, sequías, vientos y actividad ciclónica, etc.) exacerbando las intensidades de los fenómenos amenazantes naturales y socio-naturales derivados y asociados con los agentes meteorológicos, como:

- Atmosféricos: Vendavales, heladas, sequías;
- Hidrológicos: Desbordamientos, inundaciones, avenidas torrenciales.
- Socio-naturales: Inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, incendios de la cobertura vegetal.

El propósito del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Cisneros, frente al enfoque del cambio climático es claro al definir la Estrategia: Gestión del Riesgo de Desastres y Medidas de Adaptación. Dicha estrategia propende por articular el



PMGRD con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y demás políticas sectoriales, entre estos el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, a partir del reconocimiento y entendimiento del riesgo como un problema de desarrollo y de la inclusión de la incertidumbre en lo que concierne a los promedios y los extremos del clima en la planeación del territorio.

El Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cisneros se articula a las medidas transversales del Plan de Gestión Integral de Cambio Climático Municipal 2022-2030, especialmente en sus líneas estratégicas de Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio, Fortalecimiento del sistema de alertas tempranas-SAT y Construcción gris y verde para reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático. (Municipio de Cisneros, 2022)

Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio

Tabla 11 Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio de acuerdo al PIGCCM 2022-2030

Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio		
Objetivo		
Fortalecer el conocimiento sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgos ante los fenómenos meteorológicos extremos asociados con el cambio climático.		
Desarrollar una estrategia de comunicación que permita la divulgación y apropiación del conocimiento sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgos.		
Acciones		
Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Fortalecimiento institucional, que permita integrar el uso de tecnologías para un análisis de	Desarrollar una estrategia de comunicación y educación	Establecer mecanismos que permitan hacer un



vulnerabilidad, riesgos y amenazas, asociados al cambio climático.	que permita la apropiación del conocimiento, articulada con los sistemas de información sectoriales y con el Sistema de Información Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SINGRD)	seguimiento a este Plan con el fin de medir el avance de las acciones con relación a la reducción de las condiciones de riesgo. Implementar el mecanismo de seguimiento y monitoreo. Estas acciones deben ser coherentes y desarrollarse en armonía con los Planes Municipales de Gestión del Riesgo y con las medidas de reducción del riesgo adoptadas en los EOT y POMCAS
Metas		
Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Instituciones sensibilizadas en materia de amenaza y riesgo asociado con cambio climático.	100% de actividades de formación.	100% del mecanismo de seguimiento del plan formulado e implementado.
Co-beneficios en mitigación		Co-beneficios económicos, ambientales y sociales
Al conocer los riesgos asociados, se promueve la consciencia ciudadana y el fomento al cuidado de los bosques, lo que representaría mayores absorciones de GEI.		Disminución de la vulnerabilidad de las comunidades. La información favorece procesos de investigación y construcción del conocimiento. Fortalecimiento del ordenamiento territorial y del desarrollo local.
Indicadores		Financiamiento



De gestión: # de instituciones con programas de sensibilización de amenaza y riesgo asociados al cambio climático. De producto: Desarrollo e implementación de la estrategia de comunicación y educación.	Alcaldía municipal. Corporaciones Autónomas Regionales. Gobierno Nacional. Cooperación internacional.
Entidades	
Líderes: Administración municipal, Corporaciones Autónomas Regionales, IDEAM, UNGRD, SIATA. Cooperantes: Comunidades organizadas, instituciones de educación superior, Consejos municipales de gestión del riesgo.	

Fuente: PGICCM Cisneros 2022-2030

Fortalecimiento del sistema de alertas tempranas- SAT

Tabla 12 Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio de acuerdo al PGICCM 2022-2030

Fortalecimiento del sistema de alertas tempranas- SAT		
Objetivo		
Desarrollar un Sistema De Alerta Temprana municipal para mejorar la capacidad de anticipación de las comunidades.		
Acciones		
Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Mantenimiento de sensores e instrumentos para la medición	Evaluación de inclusión de nuevas variables de monitoreo en el municipio con el fin de prevenir emergencias y desastres	Inclusión de nuevas variables de monitoreo que permitan



de variables hidrometeorológicas en puntos estratégicos del municipio		una plataforma tecnológica de altera temprana más robusta.
Metas		
Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Sensores instalados en el municipio que sean representativos en cuanto a variables a monitorear y representativos espacialmente.	Proyecto de plataforma tecnológica formulado	100% de sensores instalados en el municipio
Co-beneficios en mitigación		Co-beneficios económicos, ambientales y sociales
El monitoreo de variables meteorológicas e hidrológicas en todo el municipio resulta en un insumo que aporta al desarrollo de nuevos estudios y proyectos de conservación.		Disminución de la vulnerabilidad de las comunidades. Salvaguarda de vidas, bienes, economía e infraestructura física mediante la aplicación de las medidas de alarma para cada región según sus particularidades. Aumenta el nivel de confianza a nivel comunidad, y genera la asociatividad y el trabajo articulado entre diferentes actores del territorio.
Indicadores		Financiamiento
De gestión: % de sensores para medición de variables meteorológicas e hidrológicas instalados en el territorio De producto: Plataforma tecnológica que funcione efectivamente como un SAT en el municipio.		Alcaldía municipal. Corporaciones Autónomas Regionales. UNGRD y DAPARD. Gobernación de Antioquia. Gobierno Nacional. DNP.
Entidades		



Líderes: Administración municipal, Corporaciones Autónomas Regionales, IDEAM, UNGRD, DNP, DANE, SIATA.

Cooperantes: Comunidades organizadas, Consejo municipal de gestión del riesgo.

Fuente: PGICCM Cisneros 2022-2030

Construcción gris y verde para reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático

Tabla 13 Construcción gris y verde para reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático de acuerdo al PIGCCM 2022-2030

Construcción gris y verde para reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático		
Objetivo		
Implementación de medidas de Adaptación basada en infraestructura -AbI- y Adaptación basada en ecosistemas -AbE- para la reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático.		
Acciones		
Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Del plan municipal de gestión del riesgo, de los resultados de la medida “Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas y riesgos asociados al territorio” y de los estudios de otras instancias, se identificarán las zonas que deben ser intervenidas con obras de infraestructura gris y/o verde En las zonas priorizadas se debe diseñar proyectos con	Se propone la implementación de los programas identificados, como, Restauración y protección de la red natural de drenaje de ríos y quebradas; Estabilidad de taludes; Reubicación de población ubicada en zonas de alto riesgo, otros.	Diseñar nuevos programas que den respuesta a prevenir/mitigar los riesgos y amenazas. Establecimiento de un sistema de seguimiento y monitoreo del estado de evolución de los planes y programas.



infraestructura gris y verde que responda a prevenir/mitigar los riesgos sobre avenidas torrenciales, deslizamientos, incendios forestales, inundaciones.		
Metas		
Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
100% de programas diseñados en las zonas priorizadas.	50% de programas implementados.	100% de programas implementados 100% del sistema de seguimiento y monitoreo establecido.
Co-beneficios en mitigación		Co-beneficios económicos, ambientales y sociales
La infraestructura verde, al estar conformada por áreas naturales y seminaturales brinda una amplia gama de servicios ecosistémicos como la purificación del agua, la calidad del aire, ofrece un espacio para la recreación y la mitigación y adaptación de cambio climático. Esta red de infraestructura permite mejorar las condiciones ambientales y de biodiversidad		Protección de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos. Mantenimiento de la conectividad ecológica. Disminución de la erosión y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Mayor acompañamiento, presencia y gobernanza municipal. Disminución de riesgos por eventos asociados al clima. Reducción del gasto público por inversiones en atención de catástrofes. Salvaguarda de vidas, bienes e infraestructura.
Indicadores		Financiamiento
De gestión:		Alcaldía municipal.



# de programas de construcción gris y verde diseñados, enfocados a la reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático # de programas de construcción gris y verde implementados, enfocados a la reducción del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático. De producto: % de reducción de la mortalidad causada por desastres.	Corporaciones Autónomas Regionales. Gobierno Nacional. Cooperación internacional. DNP. IDEA.
Entidades	
Líderes: Administración municipal, Corporaciones Autónomas Regionales, UNGRD, DNP, IDEA. Cooperantes: Comunidades organizadas, consultores privados, Consejo municipal de gestión del riesgo, IGAC, IDEAM.	

Fuente: PGICCM Cisneros 2022-2030



Objetivos y Metas

Objetivo general:

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, del municipio de Cisneros tiene como objetivo general dirigir las acciones del municipio y de sus habitantes en cuanto al conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo, que contribuyan a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible en el territorio municipal

Objetivos específicos:

- Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio municipal
- Reducir las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones de riesgo de desastre
- Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres
- Fortalecer la gobernanza, en la gestión del riesgo



Estrategias

Objetivo N° 1 mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio municipal.

Estrategia 1.1. Identificación y caracterización de escenarios de riesgo: Se refiere a las acciones encaminadas a conocer en los niveles riesgo municipales de manera general, las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; sus causas, mecanismos, actores, daños y pérdidas que puedan generar e impactos, con el fin de priorizarlos y abordarlos con mayor detalle cuando sea necesario, e intervenirlos y así propender por la reducción del riesgo y la preparación para la respuesta.

Estrategia 1.2. Evaluación de amenazas y análisis del riesgo: Acciones encaminadas a promover el conocimiento de las condiciones de riesgo con fines de soportar la reducción del riesgo con intervenciones correctivas para mitigar situaciones de riesgo prioritarias, o con intervenciones prospectivas sobre todo lo relacionado con el ordenamiento territorial como medida fundamental para evitar nuevas condiciones de riesgo. Esta es la estrategia que permite poner en práctica la reducción del riesgo como vehículo para la adaptación al cambio climático.

Estrategia 1.3. Implementación de sistemas de monitoreo: Acciones encaminadas a conocer el comportamiento de los diferentes tipos de eventos amenazantes presentes en el municipio para mejorar la evaluación de amenazas y como insumo para los sistemas de alerta temprana.



Estrategia 1.4. Fortalecimiento de la comunicación del riesgo. Comprende la optimización del sistema de información municipal para la gestión del riesgo de desastres y de los instrumentos de comunicación pública hacia todos los ámbitos de la gestión del riesgo (institucional, privado y comunidad en general).

Objetivo N° 2 reducir las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones de riesgo de desastre.

Estrategia 2.1. Desarrollo de la intervención prospectiva: Contempla las acciones de prevención del riesgo (evitar nuevos escenarios de riesgo) en el campo de la amenaza (cuando es posible) y/o la vulnerabilidad, de tal manera que se pueda evitar la construcción de expectativas de daño que en el presente no existen, y que de formarse obligarían a la ejecución de acciones correctivas para reducir ese daño esperado. Estas acciones se ejercen principalmente dentro la planificación.

Estrategia 2.2. Desarrollo de la intervención correctiva: Contempla las acciones de mitigación del riesgo (reducción del riesgo actual) en el campo de la amenaza (cuando es posible) y/o la vulnerabilidad, de tal manera que se puedan evitar eventos a futuro o que los



daños sean menores frente a los eventos amenazantes esperados; para lo cual se definen obras físicas y acciones no físicas.

Estrategia 2.3. Desarrollo y fomento de instrumentos de protección

financiera: Acciones adelantadas para transferir la pérdida de manera financiera en el mercado de seguros y/o instrumentos propios creados para tal fin y así recuperar el componente económico, de bienes colectivos e individuales, dañados o perdidos como parte de un desastre o emergencia.

Objetivo N° 3 Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de emergencias y desastres.

Estrategia 3.1. Preparación institucional para la gestión pública en la respuesta a emergencias: Comprende las acciones de preparación de las entidades del municipio para hacer efectivo su desempeño en la respuesta a emergencias.

Estrategia 3.2. Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias: Fomenta la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias a nivel comunitario.

Estrategia 3.3. Preparación para la recuperación: implica el fortalecimiento institución para la recuperación ante un desastre.

Objetivo N° 4 Fortalecer la gobernanza para la gestión del riesgo.

Estrategia 4.1. Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo de desastres a nivel institucional: Proyectos destinados a garantizar la



existencia y efectividad de la estructura organizacional, instrumentos de planeación, mecanismos de financiamiento y sistemas de información como componentes esenciales para hacer realidad las acciones de gestión el riesgo de desastres en el territorio.

Estrategia 4.2. Fortalecimiento de la participación ciudadana: Acciones orientadas a atraer el interés ciudadano como sujeto activo en la gestión del riesgo.



Componente programático

Programas y proyectos

Programas por estrategias del Plan Municipal de Gestión del Riesgo

Desastres.

Tabla 14 Programas por estrategias del Plan Municipal de Gestión del Riesgo Desastres.

OBJETIVO N° 1 Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio municipal.		
Estrategia 1.1. Identificación y caracterización de escenarios de riesgo	Identificación de escenarios críticos de riesgo	1
	Caracterización de escenario de riesgo por incendios de cobertura vegetal.	1
Estrategia 1.2. Evaluación de amenazas y análisis del riesgo	Estudios para el conocimiento y la mitigación del riesgo	3
Estrategia 1.3. Implementación de sistemas de monitoreo.	Monitoreo del Riesgo	1
	Fortalecimiento Sistema de monitoreo y alerta por fenómenos hidrometeorológicos	3
Estrategia 1.4. Fortalecimiento del sistema de información y de la comunicación del riesgo.	Programa de Comunicación del riesgo	2
OBJETIVO N° 2 Reducir las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones de riesgo de desastre.		
Estrategia 2.1. Desarrollo de la intervención prospectiva.	Recuperación de suelos degradados	2
	Gestión del Riesgo en entidades públicas y privadas	1
Estrategia 2.2. Desarrollo de la intervención correctiva.	Plan de recuperación de suelos degradados	8
	Gestión del riesgo en instituciones educativas	1
	Obras de infraestructura para la reducción del riesgo	3



	Medidas no estructurales de Gestión del riesgo	1
Estrategia 2.3. Desarrollo de instrumentos de protección financiera.	Protección financiera para la gestión del riesgo de desastres.	3
OBJETIVO N° 3 Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres.		
Estrategia 3.1. Preparación institucional para la gestión pública en la respuesta a emergencias.	Preparación institucional para la respuesta a emergencias	7
Estrategia 3.2. Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias.	Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias.	2
Estrategia 3.3. Preparación para la recuperación.	Fortalecimiento institucional para la recuperación ante un desastre.	1
OBJETIVO N° 4 Fortalecer la gobernanza, para la gestión del riesgo.		
Estrategia 4.1. Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo de desastres a nivel institucional.	Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo en el municipio.	1
Estrategia 4.2. Fortalecimiento de la participación ciudadana y la comunicación pública.	Gestión del riesgo comunitario	1
	Gestión del riesgo sectorial	1



Fuentes de financiación y recursos previstos

Mecanismos para el financiamiento del plan departamental de gestión del riesgo de desastres

La cuantificación y definición de recursos para la implementación del PMGRD estará definida en el plan de acción que cada una de las entidades de la administración pública municipal prepare para su período correspondiente.

La inversión del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres deberá programarse de acuerdo con los proyectos y a la priorización que se haga de los mismos y deberá hacer parte del plan de acción de cada administración y de cada institución responsable al interior de esta.

Los recursos para la ejecución de los proyectos y la consecución de las metas definidas en el plan de acción que se acuerde se incorporarán a los proyectos de inversión de las entidades de nivel municipal en el marco de sus competencias.

Parte del Plan estará financiado por las inversiones que ejecuten las diferentes entidades departamentales y los particulares derivado de sus actividades y proyectos en el marco de lo definido por la Ley 1523 de 2012, el Decreto 2157 de 2017.

Del mismo modo, en cabeza del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo - CMGR- se adelantarán acciones de gestión financiera con el fin de cumplir las metas individuales como colectivas del plan, según su rol y responsabilidad en pro de la reducción del riesgo de desastres.



Tabla 15 Fuentes de Financiación

Objetivos	Estrategias	Programa	Nº Proye ctos	Total Costos
OBJETIVO N° 1 Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio municipal.	Estrategia 1.1. Identificación y caracterización de escenarios de riesgo	Identificación de escenarios críticos de riesgo	1	\$ 5.000.000,00
		Caracterización de escenario de riesgo por incendios de cobertura vegetal.	2	\$ 50.000.000,00
	Estrategia 1.2. Evaluación de amenazas y análisis del riesgo	Estudios para el conocimiento y la mitigación del riesgo	3	\$ 800.000.000,00



	Estrategia 1.3. Implementación de sistemas de monitoreo.	Monitoreo del Riesgo	1	\$ 100.000.000,00
		Fortalecimiento Sistema de monitoreo y alerta por fenómenos hidrometeorológicos.	3	\$ 610.000.000,00
	Estrategia 1.4. Fortalecimiento de la comunicación del riesgo.	Programa de Comunicación del riesgo	2	\$ 61.000.000,00



OBJETIVO N° 2 Reducir las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones de riesgo de desastre.	Estrategia 2.1. Desarrollo de la intervención prospectiva.	Recuperación de suelos degradados	2	\$ 5.005.000.000,00
		Gestión del Riesgo en entidades públicas y privadas	1	\$ 9.000.000,00
	Estrategia 2.2. Desarrollo de la intervención correctiva.	Plan de recuperación de suelos degradados	2	\$ 3.000.000.000,00
		Gestión del riesgo en instituciones educativas	1	\$ 10.000.000,00
			3	\$ 14.139.144.376,27



		Obras de infraestructura para la reducción del riesgo		
		Medidas no estructurales para la gestión del riesgo	1	\$ 20.000.000,00
	Estrategia 2.3. Desarrollo de instrumentos de protección financiera.	Protección financiera para la gestión del riesgo de desastres.	3	\$ 440.000.000,00
OBJETIVO N° 3 Garantizar un	Estrategia 3.1. Preparación		7	\$ 243.000.000,00



oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres.	institucional para la gestión pública en la respuesta a emergencias.	Preparación institucional para la respuesta a emergencias		
	Estrategia 3.2. Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias.	Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias.	2	\$ 14.000.000,00
	Estrategia 3.3. Preparación para la recuperación.	Fortalecimiento institución para la recuperación ante un desastre.	1	\$ 2.000.000,00
OBJETIVO N° 4 Fortalecer la gobernanza, para la gestión del riesgo.	Estrategia 4.1. Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo de desastres a nivel institucional.	Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo en el municipio.	1	\$ 5.000.000,00



	Estrategia 4.2. Fortalecimiento de la participación ciudadana	Gestión del riesgo comunitario	1	\$ 5.000.000,00
		Gestión del riesgo sectorial	2	\$ 10.000.000,00
Total				\$ 24.528.144.376,27



Cronograma, corto, mediano y largo plazo.

Objetivo N° 1 Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio municipal.

Estrategia 1.1. Identificación y caracterización de escenarios de riesgo: Se refiere a las acciones encaminadas a conocer en los niveles riesgo municipales de manera general, las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; sus causas, mecanismos, actores, daños y pérdidas que puedan generar e impactos, con el fin de priorizarlos y abordarlos con mayor detalle cuando sea necesario, e intervenirlos y así propender por la reducción del riesgo y la preparación para la respuesta.

Tabla 16 Programa 1.1.1 Identificación de escenarios críticos de riesgo

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Identificación de sitios críticos por movimientos en masa en la zona urbana y rural	x	x	Secretaría de Planeación y Obras Públicas	Gestión del Riesgo	Movimiento en masa



Tabla 17 Programa 1.1.2 Identificación de escenario de riesgo por incendios de cobertura vegetal.

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Caracterización de escenario de riesgo por incendios de cobertura vegetal	x		Secretaria de Planeación y Obras Públicas	Gestión del Riesgo	Incendio de cobertura vegetal

Estrategia 1.2. Evaluación de amenazas y análisis del riesgo: Acciones encaminadas a promover el conocimiento de las condiciones de riesgo con fines de soportar la reducción del riesgo con intervenciones correctivas para mitigar situaciones de riesgo prioritarias, o con intervenciones prospectivas sobre todo lo relacionado con el ordenamiento territorial como medida fundamental para evitar nuevas condiciones de riesgo. Esta es la estrategia que permite poner en práctica la reducción del riesgo como vehículo para la adaptación al cambio climático.

Tabla 18 Programa 1.2.1 Estudios para el conocimiento y la mitigación del riesgo

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Actualización de los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo con enfoque de cambio climático.	x		Secretaria de Planeación y Obras Públicas	Gestión del Riesgo	Inundaciones, Avenidas Torrencial, Inundaciones, Movimientos en masa, Vendales, Incendios de cobertura vegetal, etc.



Estudios y diseños para obras de mitigación por avenidas torrenciales e inundaciones de la zona urbana del municipio de Cisneros	x	x	Secretaria de Planeación Corantioquia	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales e inundación
Estudios y diseños para obras de contención y mitigación para movimientos en masa de la zona urbana y rural del municipio de Cisneros	x	x	Secretaria de Planeación	Gestión del Riesgo	Movimiento en masa

Estrategia 1.3. Implementación de sistemas de monitoreo: Acciones encaminadas a conocer el comportamiento de los diferentes tipos de eventos amenazantes presentes en el municipio para mejorar la evaluación de amenazas y como insumo para los sistemas de alerta temprana.

Tabla 19 Programa 1.3.1 Monitoreo del Riesgo

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Monitoreo de sitios críticos por movimientos en masa	x		CMGR Corantioquia	Gestión del Riesgo	Movimiento en masa

Programa 1.3.2 Fortalecimiento Sistema de monitoreo y alerta por fenómenos hidrometeorológicos.



Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Fortalecer la red de instrumentos para el monitoreo y alerta por fenómenos hidrometeorológicos.	x	x	Municipio de Cisneros DAGRAN Corantioquia	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales e inundación
Mantenimiento de la red de instrumentos para el monitoreo y alerta por fenómenos hidrometeorológicos.	x	x	Municipio de Cisneros Corantioquia	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales e inundación
Fortalecimiento Sistema de monitoreo y alerta por fenómenos hidrometeorológicos.	x	x	SAMA	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales e inundación

Estrategia 1.4. Fortalecimiento de la comunicación del riesgo. Comprende la optimización del sistema de información municipal para la gestión del riesgo de desastres y de los instrumentos de comunicación pública hacia todos los ámbitos de la gestión del riesgo (institucional, privado y comunidad en general).

Programa 1.4.1 Programa de Comunicación del riesgo

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			



Diseño e implementación de una estrategia de comunicaciones para la gestión del riesgo de desastres	x		Municipio de Cisneros (Oficina de comunicaciones) CMGR	Gestión del Riesgo	Todos
Boletín de alertas comunitarias	x	x	Municipio de Cisneros (Oficina de comunicaciones) CMGR	Gestión del Riesgo	Todos

Objetivo N° 2 Reducir las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones de riesgo de desastre.

Estrategia 2.1. Intervención prospectiva. Contempla las acciones de prevención del riesgo (evitar nuevos escenarios de riesgo) en el campo de la amenaza (cuando es posible) y/o la vulnerabilidad, de tal manera que se pueda evitar la construcción de expectativas de daño que en el presente no existen, y que de formarse obligarían a la ejecución de acciones correctivas para reducir ese daño esperado. Estas acciones se ejercen principalmente dentro la planificación.

Tabla 20 Programa 2.1.1 Recuperación de suelos degradados

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			



Diseño e implementación de estrategias para el control de usos del suelo en las actividades constructivas y agropecuarias	x	x	Secretaría de Planeación UMATA	Gestión del Riesgo	Todos
Adquisición de predios por riesgo no mitigable, mediante convenios con las autoridades ambientales o empresas privados.	x	x	Alcaldía de Cisneros	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales, inundaciones, movimientos en masa

Tabla 21 Programa 2.1.2 Gestión del Riesgo en entidades públicas y privadas

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Sensibilizar a entidades públicas y privadas para la formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas (decreto 2157 de 2017).	x	x	Alcaldía de Cisneros	Gestión del Riesgo	Todos

Estrategia 2.2. Intervención correctiva: Contempla las acciones de mitigación del riesgo (reducción del riesgo actual) en el campo de la amenaza (cuando es posible) y/o la vulnerabilidad, de tal manera que se puedan evitar eventos a futuro o que los daños sean menores frente a los eventos amenazantes esperados; para lo cual se definen obras físicas y acciones no físicas.



Tabla 22 Programa 2.2.1 Plan de recuperación de suelos degradados

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Reforestación de cuencas y revegetalización de zonas de alta pendientes	x	x	UMATA	Medio Ambiente	Avenidas torrenciales, inundaciones, movimientos en masa
Manejo y control de aguas de escorrentías superficiales y aguas residuales.	x	x	Alcaldía de Cisneros Empresa de Servicios Públicos	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales, inundaciones, movimientos en masa

Tabla 23 Programa 2.2.2 Gestión del riesgo en instituciones educativas

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Acompañamiento en la formulación de planes escolares de GR	x	x	Secretaria de Planeación	Educación	Todos

Tabla 24 Programa 2.2.3 Obras de infraestructura para la reducción del riesgo

Proyectos	Cronograma	Responsable	Sector	Tipo de Evento
-----------	------------	-------------	--------	----------------



	2023-2027	2028-2031			
Construcción de obras de contención y mitigación de movimientos en masa en zona urbana y rural	x	x	Secretaria de Planeación	Gestión del Riesgo	Movimientos en masa
Construcción de obras de mitigación por inundación y avenida torrencial	x	x	Secretaria de Planeación y Obras Públicas	Gestión del Riesgo	Inundación, avenida torrencial
Proyecto de reforzamiento estructural de la infraestructura física de la ESE Hospital San Antonio Cisneros	x		Secretaria de Planeación y Obras Públicas	Salud	Inundación, avenida torrencial

Tabla 25 Programa 2.2.4 Medidas no estructurales para la gestión del riesgo

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Recuperación de microcuencas y adecuación hidráulica de cauces en la zona urbana e inmediaciones (Limpieza y reacomodo de material)	x	x	Secretaria de Planeación (Dirección Técnica, Agropecuaria ambiental y de Productividad) Empresa de Servicios Públicos de Cisneros	Gestión del Riesgo	Avenidas torrenciales, inundaciones, movimientos en masa



Estrategia 2.3. Desarrollo y fomento de instrumentos de protección financiera. Acciones adelantadas para transferir la pérdida de manera financiera en el mercado de seguros y/o instrumentos propios creados para tal fin y así recuperar el componente económico, de bienes colectivos e individuales, dañados o perdidos como parte de un desastre o emergencia.

Tabla 26 Programa 2.3.1 Protección financiera para la gestión del riesgo de desastres.

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Aseguramiento y aprovechamiento de los instrumentos nacionales en el sector agropecuario.	x	x	UMATA	Agropecuario	Todos
Promover el aseguramiento individual del riesgo de desastres en el municipio.	x	x	UMATA	Gestión del Riesgo	Todos
Aseguramiento de los activos públicos del municipio.	x	x	Municipio de Cisneros	Gestión del Riesgo	Todos

Objetivo N° 3 Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de emergencias y desastres.



Estrategia 3.1. Preparación para la respuesta a emergencias y desastres. Comprende las acciones de preparación de las entidades del municipio para hacer efectivo su desempeño en la respuesta a emergencias.

Tabla 27 Programa 3.1.1 Preparación institucional para la respuesta a emergencias

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Actualización de la EMRE	x	x	Secretaria de Planeación DAGRAN	Gestión del Riesgo	Todos
Socialización de la EMRE	x	x	Secretaria de Planeación	Gestión del Riesgo	Todos
Realización de simulacros y simulaciones	x	x	CMGR	Gestión del Riesgo	Todos
Equipamiento para el CMGR	x	x	Municipio de Cisneros	Gestión del Riesgo	Todos
Capacitación y entrenamiento para el CMGR para la GRD	x	x	Municipio de Cisneros	Gestión del Riesgo	Todos



Dotación y equipamiento para las entidades de respuesta del municipio	x	x	Municipio de Cisneros	Gestión del Riesgo	Todos
Establecimiento y dotación de un centro de reservas de emergencias para desastres	x		CMGR	Gestión del Riesgo	Todos

Estrategia 3.2. Preparación para la recuperación: Dado que las emergencias involucran de manera directa a los habitantes y sus bienes, su preparación es esencial como complemento y apoyo al desempeño del sector público.

Tabla 28 Programa 3.2.1 Fortalecimiento de la preparación ciudadana para la respuesta a emergencias.

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Realización de simulacros comunitarios para los escenarios priorizados en el municipio	x	x	CMGR Oficina de desarrollo comunitario	Gestión del Riesgo	Todos
Capacitación a las comunidades para la atención de emergencias y desastres como primeros respondientes	x	x	CMGR	Gestión del Riesgo	Todos

Estrategia 3.3. Preparación para la recuperación: implica el fortalecimiento institución para la recuperación ante un desastre.



Tabla 29 Programa 3.3.1 Fortalecimiento institución para la recuperación ante un desastre.

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Capacitación al CMGR para la elaboración de los PAE	x	x	Municipio de Cisneros	Gestión del Riesgo	Todos

Objetivo N° 4 Fortalecer la gobernanza para la gestión del riesgo.

Estrategia 4.1. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la gestión del riesgo:

Proyectos destinados a garantizar la existencia y efectividad de la estructura organizacional, instrumentos de planeación, mecanismos de financiamiento y sistemas de información como componentes esenciales para hacer realidad las acciones de gestión el riesgo de desastres en el territorio.

Tabla 30 Programa 4.1.1 Fortalecimiento de los componentes del sistema de gestión del riesgo en el municipio.

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			



Fortalecimiento del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo	x	x	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Gestión del Riesgo	Todos
---	---	---	---	--------------------	-------

Estrategia 4.2. Fortalecimiento de la capacidad comunitaria y sectorial: Acciones orientadas a atraer el interés ciudadano como sujeto activo y veedor en la gestión del riesgo de desastres.

Tabla 31 Programa 4.2.1 Gestión del riesgo comunitario

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Formulación de planes comunitarios de gestión del riesgo con la oficina de desarrollo comunitario	x		Desarrollo comunitario	Gestión del Riesgo	Todos

Tabla 32 Programa 4.2.2 Gestión del riesgo sectorial

Proyectos	Cronograma		Responsable	Sector	Tipo de Evento
	2023-2027	2028-2031			
Acompañamiento en la formulación de planes escolares de GR con la secretaria de educación a través de capacitaciones.	x	x	Secretaria de Educación CMGR	Gestión del Riesgo	Todos



Articulación del plan municipal de gestión del riesgo de desastres con otros instrumentos de planificación

Para la formulación del presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres se han tenido en cuenta los planes nacional y departamental -PNGRD- y PDGRD, además del Esquema de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 016 septiembre 14 de 2019), del municipio de Cisneros, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Municipal 2022-2030 y Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023.

Teniendo en cuenta las directrices a nivel internacional, nacional, regional y local en materia de gestión del riesgo y desastres, buscando una planeación y ejecución efectiva con el objetivo de gestionar y reducir el riesgo de desastres en el tiempo.



Sistema de seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación, es un proceso continuo y sistemático de, recolección y análisis de información, que permite determinar el grado de avance de las acciones implementadas en el marco de los objetivos, estrategias, programas y proyectos del PMGRD.

El seguimiento está enfocado en conocer qué se hace, qué se logra y cuál es el impacto en la población de la implementación de las acciones contenidas en el componente programático del PMGRD.

El seguimiento y evaluación del plan se estructura a partir de la estructuración del seguimiento y evaluación, definición de los actores y roles en la evaluación, la operación de este, y las actividades propias del seguimiento y evaluación, identificando acciones y responsables.

Para la estructura de seguimiento del Plan, se propone que, desde la Coordinación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, a través del profesional de apoyo de Gestión del Riesgo, realice mesas de trabajo con cada uno de los responsables de las metas, con el fin de identificar las acciones adelantadas y los avances de PMGRD por cada año, además se realice un respectivo informe de evaluación el cual sea presentado al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo en reuniones ordinarias.



Bibliografía

DAGRAN. (2015). Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres . Medellín.

DAGRAN. (29 de 06 de 2023). *Historico de Emergencias*. Obtenido de

<https://gobantioquia.maps.arcgis.com/apps/dashboards/63b454366f2a482697185d1e1fd7b5fa>

FAO, Gobernación de Antioquia. (2018). *Plan Integral de Cambio Climático*. Bogotá, Colombia: FAO.

Municipio de Cisneros. (2022). *PLAN INTEGRAL DE GESTION DEL CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL*. Cisneros.

Municipio de Cisneros; Corantioquia; Obras y Ambiente. (2018). *Estudio Básico de Amenazas del Municipio de Cisneros Antioquia*. Cisneros.

Republica de Colombia. (2012). Ley 1523 de 2012. Bogotá, Colombia: UNGRD.

UNGRD. (2015). Plan Nacional de Gestión del Riesgo de desastres. Bogota.

UNGRD. (2017). *Terminología Gestión del Riesgo de Desastres*. Bogota.