

Gestión del riesgo de desastres: análisis presupuestal desde el IERNA en Antioquia 2020–2023

DOI: 10.58373/OBSCGA.035

Autor: Daniel Santiago Lopera Uribe¹
Secretario

Autor: Luis Fernando Palacio Sánchez²
Contralor Auxiliar

Revisó: Juan Carlos Zapata Pimienta³
Contralor Auxiliar para la Auditoría Delegada

Contraloría General de Antioquia
Contraloría Auxiliar de Recursos Naturales y del Ambiente
Autor Institucional

Línea de Investigación:
Control fiscal ambiental

RESUMEN

Este artículo examina las inversiones efectuadas por los distintos municipios del departamento de Antioquia, particularmente en el área de administración del riesgo de desastres. La meta principal es descubrir las tendencias que se manifiestan en las distintas inversiones: fondos del municipio, contribuciones de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y recursos del departamento. A través de un análisis descriptivo es posible identificar una tendencia hacia el incremento en el uso de los recursos propios de los municipios, una mayor participación por parte de las diferentes CAR y una notable disminución en el uso de recursos del departamento. Esta evidencia refleja una mayor autonomía por parte de las administraciones municipales y muestra

¹ Tecnólogo en electromecánica, Estudiante Ingeniería Ambiental, dlopera@cga.gov.co

² Especialista en Administración y Gerencia, Administrador de empresas, lfpalacio@cga.gov.co

³ Magister en Planeación Territorial y Dinámicas de población, Especialista en Derecho Administrativo, Abogado jczapata@cga.gov.co

igualmente la necesidad de una mayor participación presupuestal por parte de las diferentes fuentes de recursos.

Palabras clave: Antioquia, cambio climático, desastres, gobernanza, gestión pública, riesgos, inversión pública, municipios, prevención, resiliencia, recursos, vulnerabilidad.

ABSTRACT

This study looks at how much Antioquia municipalities spent on risk management between 2020 and 2023. Finding patterns in the distribution of resources from departmental, municipal, and Regional Autonomous Corporation (CAR) sources is the aim. The financial data analysis of investments made during each period served as the foundation for the adoption of a quantitative methodology. The main conclusions show that the sources of funding have changed significantly, with municipal resources contributing more and departmental contributions progressively decreasing. Despite highlighting challenges with investment sustainability, this development indicates that local companies are becoming more autonomous in risk management.

Keywords: Antioquia, climate change, disasters, governance, public management, public investment, municipalities, prevention, resilience, resources, vulnerability.

1. INTRODUCCIÓN

La administración del riesgo de desastres se ha establecido como un elemento crucial en las políticas públicas, particularmente frente al incremento de sucesos extremos vinculados al cambio climático. En Colombia, la Ley 1523 de 2012 establece este tipo de administración como un “proceso social dirigido a diseñar, implementar, monitorear y valorar políticas y acciones enfocadas en el conocimiento, disminución y gestión del riesgo, con el propósito claro de proteger vidas humanas, salvaguardar bienes y garantizar el bienestar de la población” (Ley 1523, 2012).

El presente artículo tiene como objetivo analizar de forma minuciosa la dinámica de inversiones públicas en la administración del riesgo de desastres efectuadas por los municipios del Departamento de Antioquia desde 2020 hasta 2023. Este estudio analiza las diversas fuentes de recursos —propios del municipio, contribuciones del departamento y transferencias de las CAR— lo que permite reconocer patrones de comportamiento presupuestario y niveles de autonomía financiera.

Antioquia representa un caso de estudio especialmente significativo debido a su variedad geográfica, que comprende desde áreas urbanas altamente desarrolladas hasta áreas rurales con elevados grados de vulnerabilidad. Adicionalmente, la estructura institucional del Departamento y

su red de CAR facilita la observación de diversos modelos de articulación y ejecución del presupuesto, lo que potencia el análisis comparativo.

Este trabajo está organizado de la siguiente forma. A continuación, en la sección dos se presentan el marco teórico, en la sección tres la metodología, en la cuarta sección es realizado el análisis de los datos utilizados en el estudio. Finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones.

2. METODOLOGÍA

2.1. Método de investigación

Este estudio analiza el comportamiento de la inversión pública en gestión del riesgo de desastres en los municipios del Departamento de Antioquia durante el período 2020-2023. De forma puntual, la variable objeto de análisis es la inversión presupuestal ejecutada en proyectos clasificados dentro del sector de los Gestión de Riesgos de Desastres - GRD. El alcance de este artículo es descriptivo, y tiene como enfoque principal analizar las tendencias en las inversiones realizadas en la gestión de riesgos por parte del departamento de Antioquia, las CAR y la inversión propia de cada municipio. La recopilación y construcción de la información fue tomada de las consultas del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente (IERNA)⁴ de la Contraloría General de Antioquia de los años 2020-2023, quien provee la información detallada sobre inversiones realizadas en temas de gestión del riesgo tanto municipales, departamentales e inversión de las CAR.

El IERNA es un informe que es elaborado por las Contralorías de cada territorio del país. Este informe presenta una evaluación de las condiciones de los recursos naturales y del ambiente en el territorio objeto de observación. Es un documento sobre la gestión ambiental que busca identificar la situación actual de los recursos naturales, las acciones y las metas de las entidades públicas con incidencia en materia ambiental.

Dentro de este informe se indaga por temas asociados con la sobretasa ambiental, servicios públicos, gestión de residuos, programa de gestión del riesgo y entre otros puntos más que varían de acuerdo con el año en que se presentó el informe. El informe es construido de acuerdo con la información recopilada en la Encuesta Ambiental que rinden los municipios del departamento a la Contraloría General de Antioquia, específicamente en el caso del departamento de Antioquia.

⁴ <https://www.contraloriadeantioquia.gov.co/tema/recursos-naturales/informes-recursos-naturales>

Una vez consolidada la base de datos, se realizaron un proceso de análisis y depuración de los registros, agrupando la inversión por municipio y por año. De forma posterior, fueron contruidos cuatro indicadores que permitieran identificar la dinámica territorial de la inversión en gestión del riesgo, tales como: i) Monto total invertido por municipio, ii) Inversión total por parte de las CAR, iii) Inversión total municipal e iv) Inversión total departamental.

2.2. Alcance

Este artículo tiene un enfoque descriptivo y persigue detallar las características de un fenómeno al examinar la dinámica de las inversiones públicas en la gestión del riesgo de desastres realizadas por los municipios del Departamento de Antioquia. El documento se centra en el lapso de 2020 a 2023, con la finalidad primordial de identificar patrones de comportamiento presupuestario y grados de autonomía financiera. La principal variable de estudio es la inversión presupuestal realizada en proyectos catalogados en el ámbito de la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD). Esta inversión se analiza a partir de diferentes vías de financiación: los fondos municipales, los aportes del departamento y los desembolsos de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

Dentro de las restricciones, el artículo enfatiza retos vinculados a la sostenibilidad de la inversión, además del problema de la repartición excesiva de recursos entre las distintas subregiones, lo que señala lagunas en la aplicación de políticas de GRD en ciertas zonas. Además, se indica que la falta de datos exactos o el acceso limitado a estos en determinadas áreas puede influir en la priorización de las inversiones.

2.3. Fuentes de recolección de información

La información para este artículo se construyó a partir de fuentes secundarias, donde la recopilación de datos se realizó mediante la consulta de los Informes del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente (IERNA) del periodo comprendido entre 2020-2023.

3. MARCO TEÓRICO

La gobernanza, la resiliencia y la descentralización son marcos conceptuales que fundamentan la gestión del riesgo de desastres (GRD) y facilitan entender cómo se distribuyen los recursos públicos en diferentes niveles gubernamentales. Cardona (2001) indica que la fragmentación institucional presenta un desafío para la coordinación en la GRD, lo que es relevante al examinar cómo se distribuyó el financiamiento entre los municipios, el departamento y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en Antioquia durante el periodo 2020-2023. El Banco Mundial (2012, 2023) sostiene que, desde el punto de vista de la resiliencia, invertir en

prevención es rentable y disminuye las pérdidas futuras. Este razonamiento explica el papel cada vez más importante que tienen los municipios frente a fenómenos intensificados por el cambio climático.

Además, Céspedes Romero (2023) y la UNGRD (2023), subrayan que la participación de los ciudadanos y la capacidad institucional son elementos fundamentales para que las inversiones consoliden la resiliencia territorial. En el contexto de este marco teórico, se entiende que la dinámica presupuestal en Antioquia se manifiesta como un reflejo de cómo la descentralización fiscal y la gobernanza multinivel se materializan en decisiones sobre inversiones públicas frente a crisis como las provocadas por la pandemia y los efectos del cambio climático.

3.1. Marco legal.

El marco normativo sobre la gestión del riesgo está fundamentado sobre todo en la Ley 1523 de 2012. Según esta ley, la gestión del riesgo de desastres se define como un proceso social e integral que busca identificar, reducir y manejar los riesgos que están asociados a desastres naturales, todo esto a través de una debida gestión de las diferentes administraciones. Dentro de esta Ley se incluye la prevención, mitigación, respuesta y recuperación frente a situaciones de desastre.

En este punto se subraya la relevancia de una financiación apropiada para impulsar acciones eficaces en la gestión del riesgo. Concretamente, el Artículo 54 dicta que las entidades municipales y departamentales tienen la obligación de invertir en este sector. Se anticipa que, en un periodo de noventa días después de la promulgación de la ley, estas administraciones creen sus propios fondos para la gestión del riesgo. Estos fondos funcionarán como cuentas especiales con independencia técnica y financiera, y su objetivo primordial será destinar y aplicar recursos en diferentes etapas de la gestión de desastres, que incluyen el entendimiento y la disminución del riesgo, la preparación, reacción, rehabilitación y reconstrucción (Colombia C. d., Ley 1523 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, 2012).

Respecto al rol de las corporaciones, la legislación establece que deben respaldar a las entidades territoriales en su jurisdicción ambiental. Su cooperación se enfocará en llevar a cabo investigaciones requeridas para el entendimiento y la disminución del riesgo. Además, serán responsables de incorporar estas investigaciones en los planes actuales, tales como los de ordenamiento de cuencas, gestión ambiental, ordenamiento territorial y desarrollo (Colombia C. d., Ley 1523 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, 2012).

Además, la Ley 99 de 1993 que habla de las funciones y las competencias que deben tener las diferentes CAR, establece un papel fundamental en el tema de financiación en diferentes proyectos de gestión ambiental y del riesgo. Normativas adicionales como la Ley 715 de 2001, que habla sobre la distribución adecuada de recurso en los diferentes niveles de gobierno, y el Decreto 2157 de 2017, que reglamenta aspectos en específico sobre la gestión del riesgo de desastres complementan las bases normativas.

3.2. Estado del arte.

La investigación acerca de la gestión del riesgo de desastres (GRD) en Colombia ha progresado en diversas direcciones, contribuyendo con aspectos empíricos y conceptuales que son valiosos para estudiar la dinámica presupuestaria de Antioquia. Una de las primeras áreas de investigación está relacionada con la supervisión y la transparencia en la gestión de recursos. García (2024) señala que las emergencias tienden a extender la discrecionalidad en el manejo del presupuesto y que, en muchas ocasiones, esto se vincula con la corrupción. Este descubrimiento es importante para el análisis actual, no solo porque es necesario observar la magnitud de las inversiones en Antioquia entre 2020 y 2023, sino también porque se debe tener en cuenta cómo la distribución y ejecución de recursos pueden estar expuestos a riesgos de ineficiencia o desvío, sobre todo en situaciones críticas como la pandemia.

La capacidad de adaptación al cambio climático y la resiliencia se enfocan en otra línea relevante de la literatura. Según el Banco Mundial (2012) y (2023) invertir en prevención no solamente reduce las pérdidas económicas y sociales, sino que también es una táctica rentable para aumentar la capacidad de respuesta institucional. Este enfoque se relaciona directamente con la situación de Antioquia, en la que las inversiones en GRD deben examinarse no solo por su cantidad, sino también por su capacidad para disminuir la vulnerabilidad frente a deslizamientos, inundaciones y sequías que golpean al territorio de manera reiterada. En el mismo sentido, la UNGRD (2023) enfatiza que los planes de gestión del riesgo a nivel departamental y municipal constituyen instrumentos esenciales para guiar las acciones locales, resalta también la importancia de coordinar esfuerzos entre diversos actores para asegurar que los recursos se conviertan verdaderamente en una mayor resiliencia.

La participación de la comunidad y la gobernanza a nivel local también han sido analizadas. Céspedes Romero (2023) sostiene que es esencial la inclusión de las comunidades en el proceso de toma de decisiones y la capacidad institucional para que las inversiones en GRD produzcan efectos sostenibles. Esta conclusión es particularmente valiosa para el análisis de Antioquia, ya que la evidente diversidad territorial significa que no todos los municipios tienen igual capacidad administrativa o técnica para diseñar y llevar a cabo proyectos preventivos. En esta línea de

pensamiento, entender cómo se vinculan la disponibilidad presupuestal, las competencias locales y los resultados en la reducción del riesgo es un elemento fundamental de la investigación.

Adicionalmente, investigaciones adicionales han explorado la relación entre la vulnerabilidad social y la distribución de recursos. Rincón–Valdés (2022) exponen en su estudio de las comunidades Wayuu en La Guajira la manera en que el escaso respaldo institucional y la ausencia de estrategias culturalmente idóneas incrementan la vulnerabilidad ante los desastres. A pesar de ser en un contexto distinto, estas conclusiones enriquecen la comprensión de Antioquia, donde ciertas subregiones como el Magdalena Medio y el Bajo Cauca muestran una baja inversión junto con una alta vulnerabilidad ambiental y social. Asimismo, Centinel (2023) demuestra que en Perú la acción local se ve limitada por una asignación de presupuesto escasa y una fragmentación institucional, lo cual es parecido a la situación de varios municipios colombianos que enfrentan amenazas cada vez mayores con recursos limitados.

Por último, la gobernabilidad y la coordinación institucional son condiciones indispensables para encarar la fragmentación en la gestión del riesgo, tal como lo indicó inicialmente Cardona (2001). Su advertencia de que la falta de articulación puede debilitar las políticas preventivas, lo cual se observa todavía hoy en el escenario antioqueño, donde las disparidades en la participación de los municipios, del departamento y de las CAR presentan desafíos para la cohesión territorial. Este antecedente teórico proporciona un marco de comparación para comprender las razones por las que las inversiones no se distribuyen equitativamente y cómo estas desigualdades impactan la eficacia de la GRD.

4. RESULTADOS

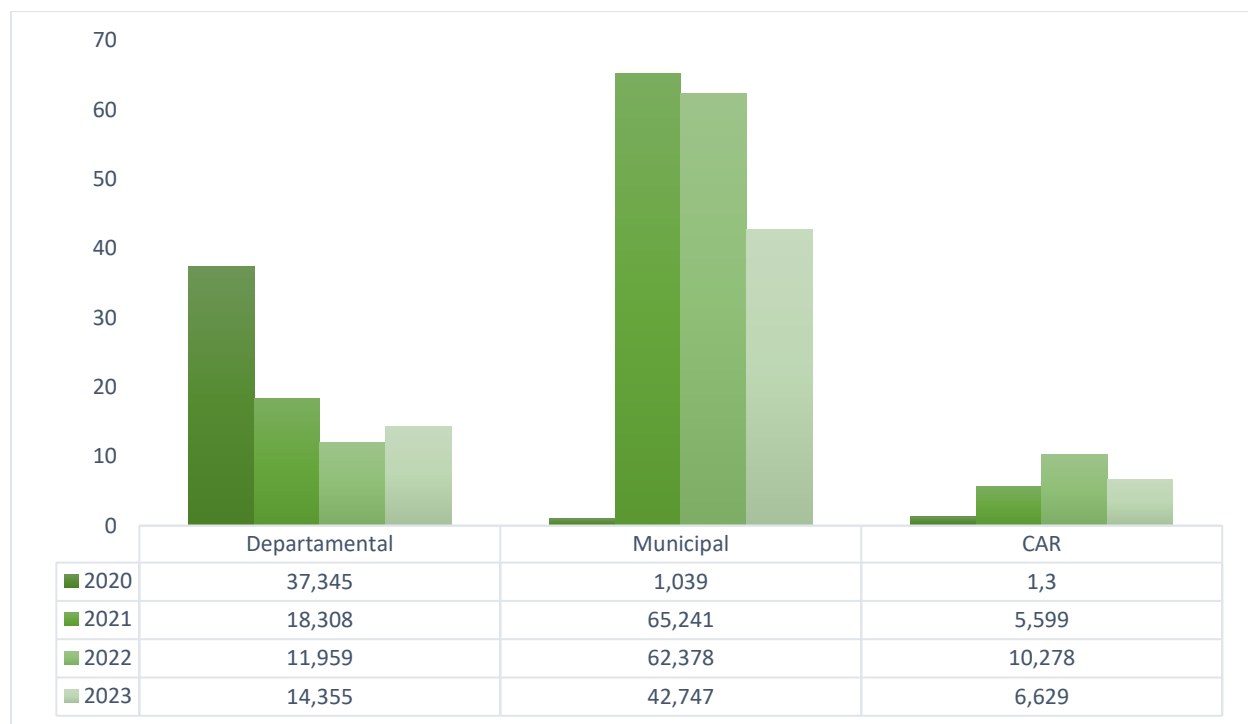
Para el desarrollo del análisis de los datos es preciso especificar que será realizado en dos apartados para facilitar un análisis ordenado de la dinámica de la inversión pública en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) durante el periodo 2020-2023. Primero, se analiza la dinámica general del departamento de Antioquia, poniendo especial atención en las cantidades totales de inversión y la contribución relativa de las diferentes fuentes de financiación (recursos municipales, departamentales y de las CAR). En segundo lugar, se muestra una evolución desagregada enfocada en la dinámica territorial, resaltando las subregiones con grados de inversión más altos o bajos en cada periodo. Esta doble perspectiva no solo facilita la identificación de tendencias globales, sino que también permite entender las dinámicas a nivel territorial que definen la administración del riesgo en el Departamento de Antioquia.

4.1. Evolución general de la inversión en Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)

En esta sección se presenta un vistazo general de la inversión en Gestión de Riesgo de Desastres, en sus variantes tanto departamental, municipal y las CAR. Dentro del desarrollo de este apartado se podrá ver el comportamiento de estas inversiones con respecto al tiempo en un

periodo 2020-2023. En la figura 1, se presenta la evolución agregada de la inversión en GRD para el total de cada vigencia.

Figura 1. Inversión total en Gestión del Riesgo - GRD. Vigencias 2020-2023
(en miles de millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta ambiental de la Contraloría Auxiliar de Recursos Naturales y del Ambiente de la Contraloría General de Antioquia (2024).

A lo largo del periodo 2020-2023, se nota un cambio significativo en las cantidades de inversión y en la implicación de las distintas fuentes de financiación. En 2020, la totalidad de la inversión llegó a los \$39.683 millones de pesos, siendo el 94,11% originado por el Departamento. Esto representó un escenario inusual vinculado a la pandemia del COVID-19, lo que requirió una intervención más intensa de los gobiernos departamentales para apoyar las habilidades locales.

Para 2021, es posible observar un cambio significativo, dado que la inversión se eleva a \$89.148 millones, dominando el financiamiento municipal (73,19%), mientras que las contribuciones del Departamento disminuyen al 20,53%. Esta tendencia persiste para 2022, con una inversión total de \$84.615 millones, con una contribución por parte de los municipios del 73,73%, que continúa en 2023 con \$63.730 millones invertidos y con un 67,08% proveniente de recursos municipales.

Estas cifras evidencian una recuperación progresiva del rol de los municipios en la financiación de la gestión del riesgo en los años del 2020 al 2022, lo cual podría interpretarse como un fortalecimiento de su capacidad fiscal y una mayor autonomía en la implementación de políticas de prevención y mitigación. Más adelante, en el año 2023, se observa una baja en la inversión municipal, que cae al 67,08% de participación, que probablemente se debió al cambio en las administraciones locales. Este hecho fue parcialmente compensado por la inversión del departamento, que subió su participación hasta un 8%, llegando al 22,52% del total, en comparación con 2022.

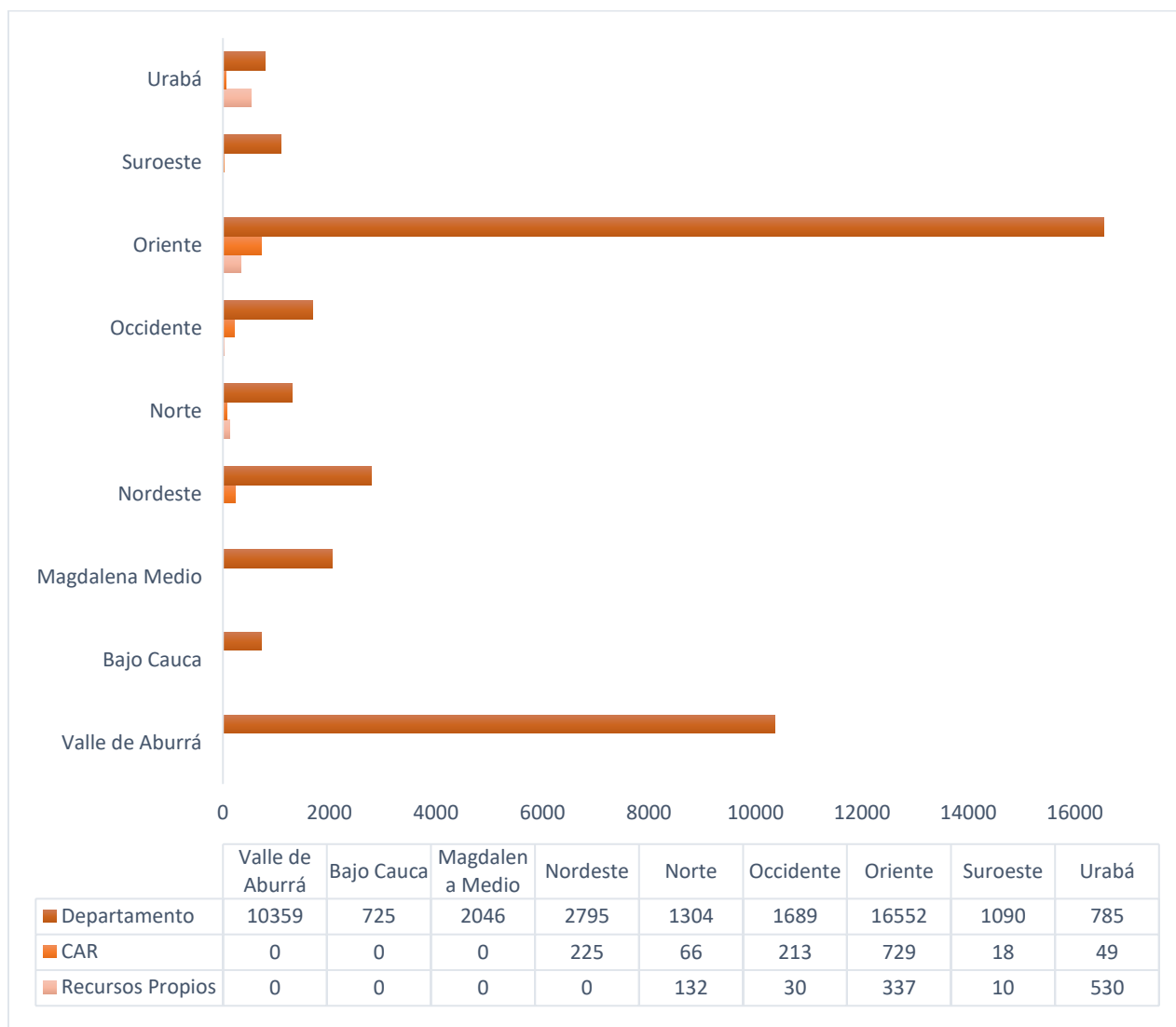
Tabla 1: *Inversión total en Gestión del Riesgo en Antioquia por fuentes de financiación*

Vigencia	Recursos propios de los municipios (Millones)	Recursos propios de los municipios (% de participación)	Aportes de las CAR (Millones)	Aportes de las CAR (% de participación)	Recursos del departamento (Millones)	Recursos del departamento (% de participación)
2020	\$1.039	(2,62%)	\$1.300	(3,27%)	\$37.345	(94,11%)
2021	\$65.241	(73,19%)	\$5.599	(6,28%)	\$18.308	(20,53%)
2022	\$62.378	(73,73%)	\$10.278	(12,15%)	\$11.959	(14,12%)
2023	\$42.747	(67,08%)	\$6.629	(10,40%)	\$14.355	(22,52%)

Fuente: elaboración propia con información de los IERNA de la Contraloría General de Antioquia (2020-2023)

De acuerdo con la tabla 1, es posible identificar que las cifras en millones de pesos y en tasa de participación para el periodo 2020-2023. De forma particular, para la vigencia 2020, es posible destacar una alta inversión por parte del departamento (ver, figura 2). Esto sugiere que los municipios dieron prioridad a otro tipo de inversiones. Además, es importante tener en cuenta que la principal inversión departamental fue en la subregión del oriente. Es de resaltar que este año fue el más crítico a causa de la pandemia vivida de forma reciente, que fue muy influyente en cuanto a las inversiones debido a que generalmente los municipios son los principales inversores en esta temática. Sin embargo, debido a la pandemia el departamento se convirtió en la principal fuente de financiamiento, asumiendo inversiones extraordinarias con el fin de contrarrestar las presiones fiscales incurridas por los municipios para enfrentar los problemas sociales, sanitarios, económicos y sociales provocados por este fenómeno.

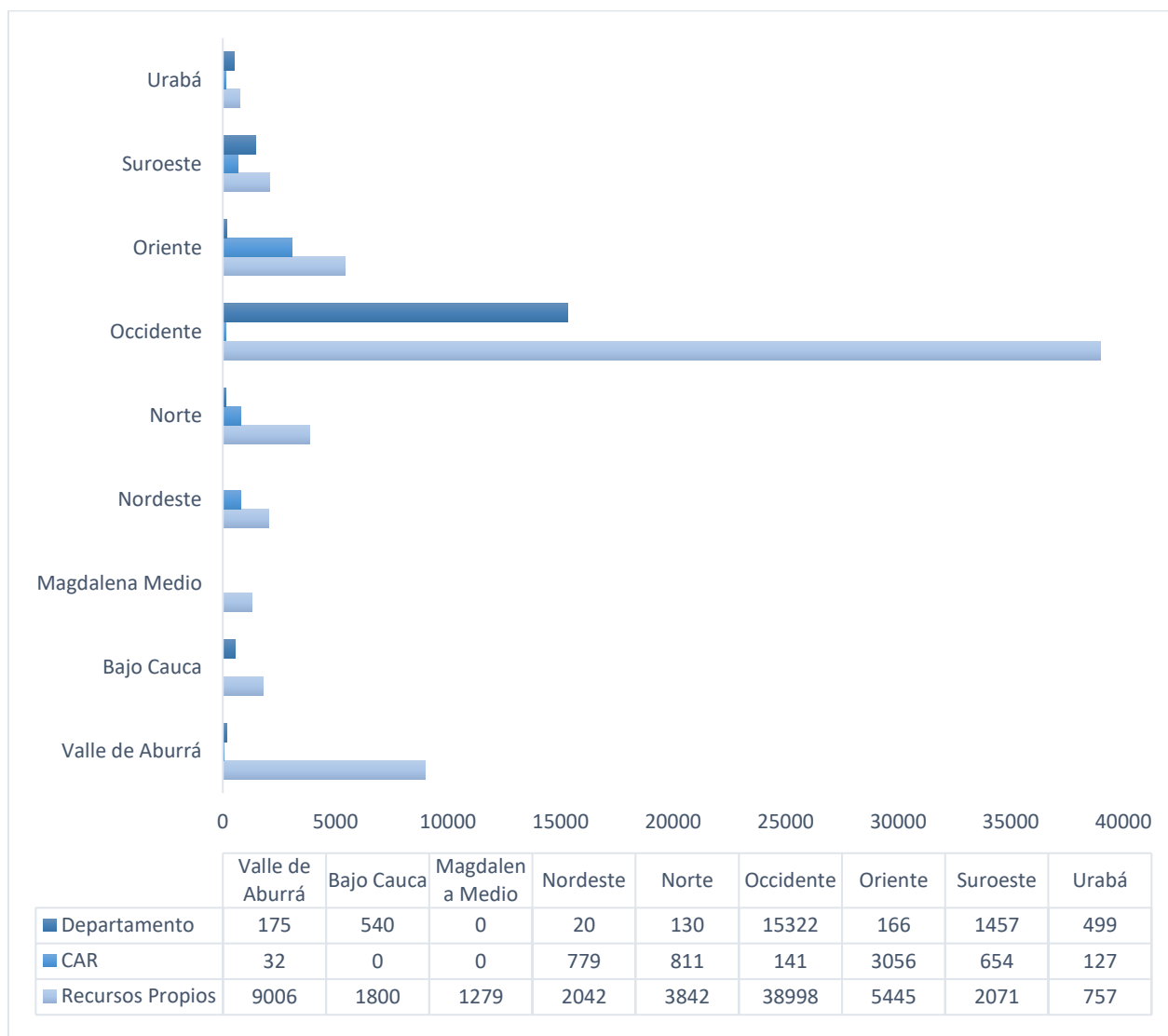
Figura 2. Inversión en Gestión de Riesgo por subregión en la vigencia 2020
(en millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con información del IERNA de la Contraloría General de Antioquia (2020)

Para la 2021, se observa un cambio muy marcado con respecto a la vigencia anterior. Esto principalmente por el notable aumento en la inversión por parte de los municipios y una reducción considerable en la inversión departamental, llevando las inversiones a su tendencia normal, donde el municipio es el principal inversor, como se dijo en el análisis de la vigencia anterior todo esto desatado debido a la pandemia. Además, cabe destacar que la subregión con más inversión esta vez es el occidente antioqueño y por una gran diferencia en comparación con las demás subregiones (ver, figura 3).

Figura 3. Inversión en Gestión de Riesgo por subregión en la vigencia 2021
(en millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con información del IERNA de la Contraloría General de Antioquia (2021)

Para el año 2022, aunque los recursos totales continuaron disminuyendo, los municipios siguieron siendo la principal fuente de financiamiento, aunque su participación porcentual fue menor que en 2020 y 2021. Además, de acuerdo con la figura 4, es importante resaltar que hay una inversión alta en diferentes subregiones y no solamente en el oriente como se venía acostumbrando, en este caso se habla del Nordeste y el Norte, seguidos del Bajo Cauca, Occidente, Suroeste y Urabá con inversiones un poco menores.

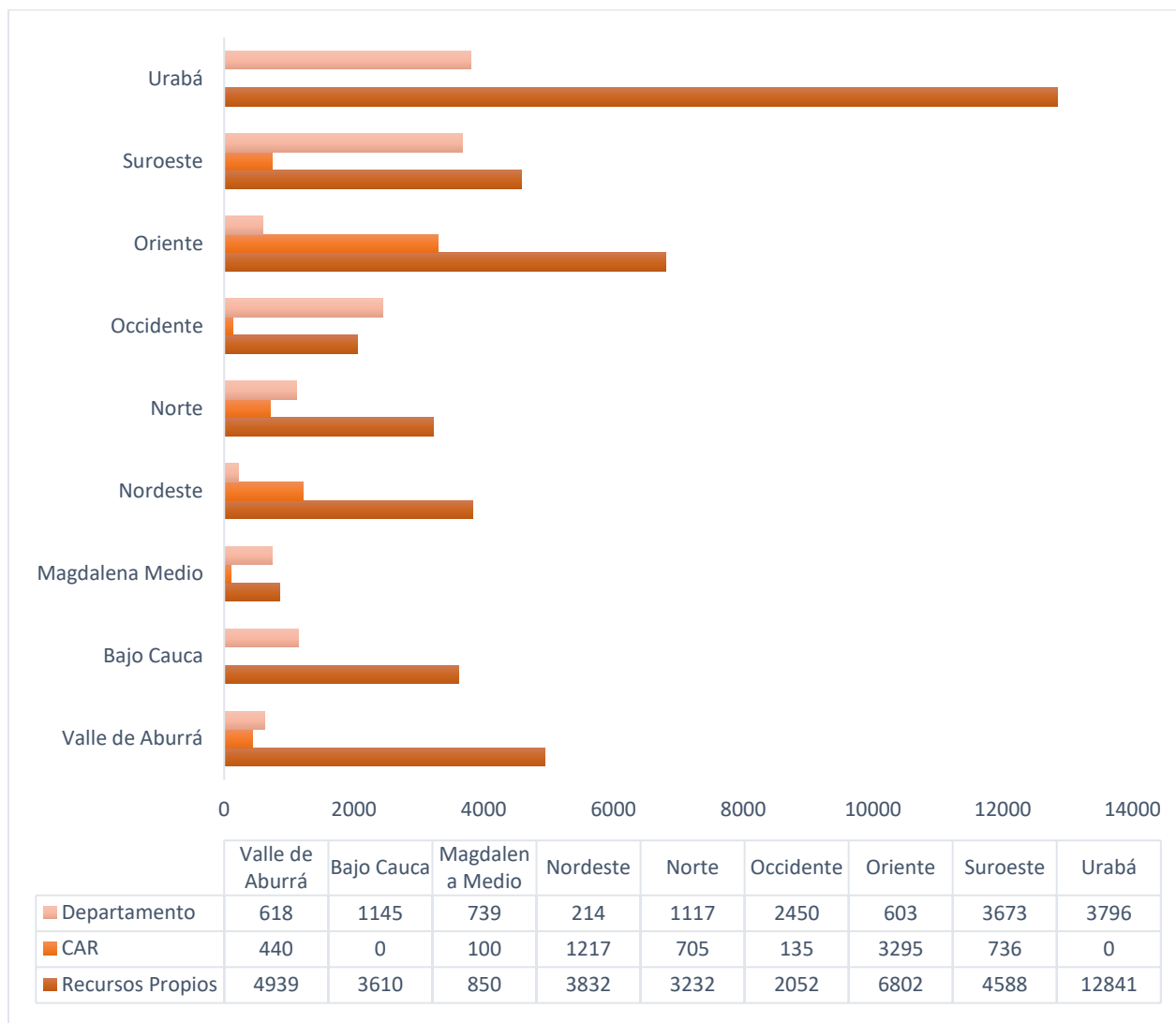
Figura 4. Inversión en Gestión de Riesgo por subregión en la vigencia 2022
(en millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con información del IERNA de la Contraloría General de Antioquia (2022)

Para la vigencia 2023 se puede ver que hay una reducción significativa de la inversión en general en gestión del riesgo. En comparación de las demás vigencias, la subregión del oriente no tiene la mayor inversión del 2023, en este caso la principal inversión y por una muy alta diferencia es la de Urabá (ver, figura 5). Sin embargo, a pesar del cambio en la inversión general, se ve más participación en las demás subregiones en cuanto a la inversión en estos temas.

Figura 5. Inversión en Gestión de Riesgo por subregión en la vigencia 2023
(en millones de pesos)

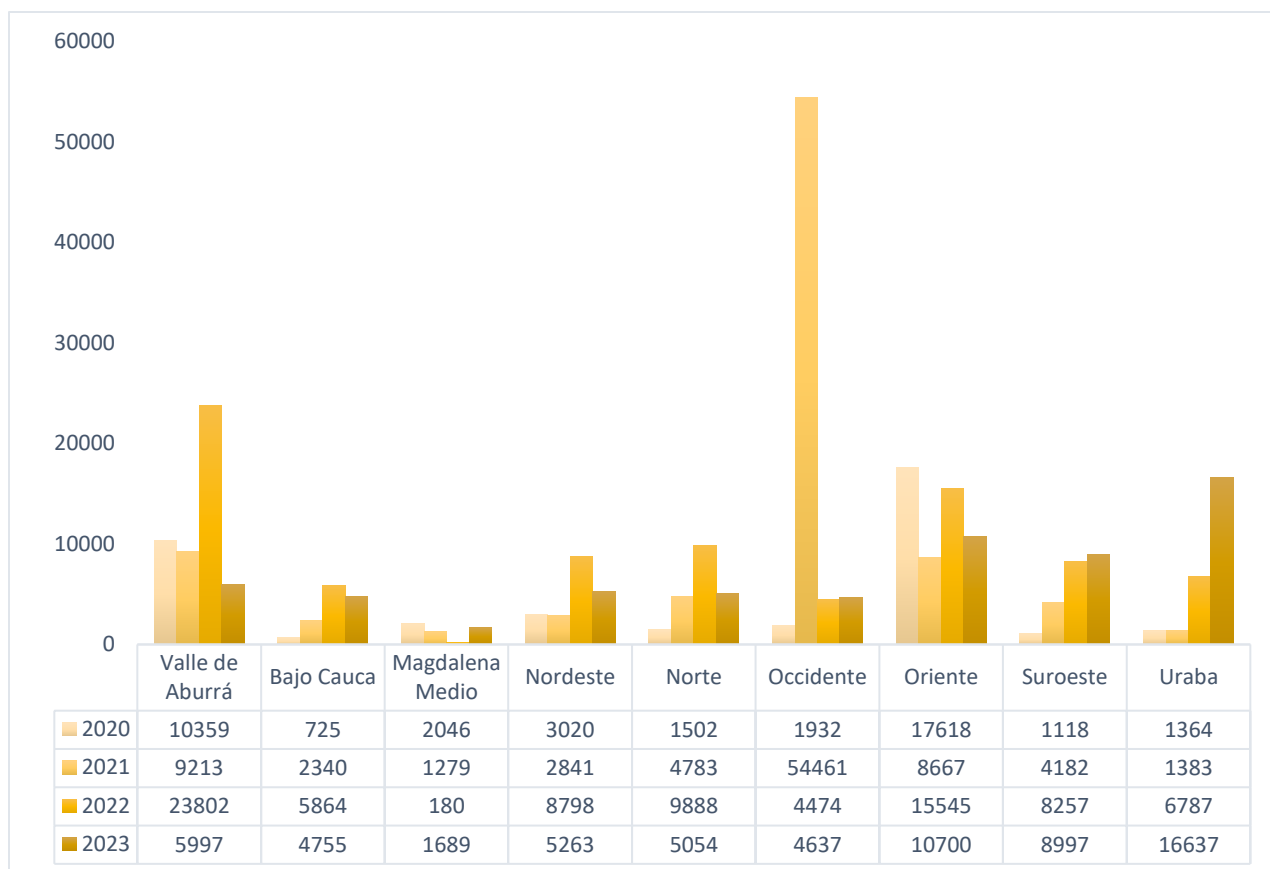


Fuente: elaboración propia con información del IERNA de la Contraloría General de Antioquia (2023)

4.2. Evolución desagregada de la inversión en Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)

Además del estudio exhaustivo de la inversión en GRD, es crucial analizar la manera en que estos recursos se distribuyen entre las diferentes subregiones del Departamento. Esta segunda parte del análisis facilita la identificación de patrones en el territorio, disparidades en la distribución de recursos y posibles prioridades en la puesta en marcha de estrategias de administración del riesgo. A continuación, se muestra en la siguiente figura comparativa que muestra las cantidades destinadas a cada subregión entre los años 2020 y 2023.

Figura 6. Inversión entre las vigencias 2020-2023 en GRD por subregiones
(en millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con información de los IERNA de la Contraloría General de Antioquia (2020-2023)

El estudio desagregado posibilita examinar la fluctuación de la inversión en GRD entre las distintas subregiones del departamento durante el periodo 2020-2023. De acuerdo con la ilustración 6, durante el periodo 2020, las mayores inversiones se registraron en el Oriente (\$17.618 millones) y el Valle de Aburrá (\$10.359 millones), seguidos del Nordeste y el Magdalena Medio. Se observa una tendencia inusual en 2021 con una inversión sobresaliente en la subregión de Occidente, que llegó a los \$54.461 millones, superando el 60% de la inversión total del año, sobresaliendo sobre otras subregiones como Oriente (\$8.667 millones) y Valle de Aburrá (\$9.213 millones).

Se observa un incremento en la dispersión territorial de la inversión para 2022. Se clasificó el Valle de Aburrá como la subregión con más fondos destinados (\$23.802 millones), seguido por el Oriente (\$15.545 millones), el Norte (\$9.888 millones) y el Nordeste (\$8.798 millones). Esta variedad podría indicar una mayor concentración territorial de las acciones de GRD.

Para 2023, la inversión se concentró en la subregión de Urabá, con \$16.637 millones, lo cual representa un giro relevante respecto a los años anteriores, en los que su participación había sido marginal. Le siguen el Oriente (\$10.700 millones), el Suroeste (\$8.997 millones) y el Nordeste (\$5.263 millones). En contraste, el Magdalena Medio y Bajo Cauca presentan niveles de inversión bajos y poco constantes en todas las vigencias, lo que podría señalar vacíos en la implementación de políticas de GRD en estos territorios.

Este análisis evidencia que, si bien existen patrones generales en la inversión, como el peso histórico del Oriente y del Valle de Aburrá, también se presentan comportamientos atípicos y reorientaciones importantes que deben ser objeto de seguimiento y evaluación en futuras vigencias.

Durante el cuatrienio 2020-2023, la estrategia de inversión de Corpouraba se centró en la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, con una atención especial en subregiones de alta vulnerabilidad como Urabá. Según el Informe de Gestión 2020-2023, esta priorización responde a la necesidad de implementar proyectos de infraestructura para la mitigación y preparación ante fenómenos extremos como inundaciones y avenidas torrenciales, que afectan recurrentemente el territorio (CORPOURABA, 2023). Aunque el informe consolida los logros de todo el período sin detallar las inversiones anuales por subregión, sí enfatiza que el enfoque se ajusta a los desafíos ambientales de cada zona. De esta manera, se reconoce que la aplicación de las políticas de gestión del riesgo de desastres requiere un enfoque diferenciado para atender las condiciones de vulnerabilidad en áreas críticas como Magdalena Medio y Bajo Cauca.

Este artículo demuestra que, aunque existen tendencias generales en la inversión, como el predominio observado del Oriente y del Valle de Aburrá en varios periodos de inversión, también se observan comportamientos atípicos, como en el caso especial de la pandemia y sus efectos en la inversión municipal, y cambios significativos que requieren ser monitoreados y evaluados en periodos venideros.

4.3. Tendencias generales.

El estudio de las inversiones efectuadas en la administración del riesgo de desastres (GRD) por los municipios durante el periodo 2020-2023 posibilita reconocer diversas tendencias relevantes que muestran variaciones tanto en la procedencia de los recursos como en la habilidad de los territorios para responder y adaptarse a los retos de la gestión del riesgo:

Aumento y subsiguiente disminución de las inversiones totales. En el periodo de análisis, las inversiones llegaron a su máximo nivel en 2021 con \$89.148 millones, luego experimentaron una reducción gradual en 2022 y 2023. Este comportamiento puede justificarse, en cierta medida, por el entorno creado por la pandemia de COVID-19, que impulsó un esfuerzo enorme de financiación en 2021, en particular por los municipios. Luego, las inversiones parecieron mantenerse estables,

probablemente debido al agotamiento de los recursos extraordinarios y la reasignación de prioridades presupuestarias a otras áreas.

Mayor relevancia de los recursos propios de los municipios. Desde 2021 se nota una transformación estructural en la financiación de la GRD: de contribuir con el 2,62% en 2020, los municipios pasaron a contribuir con más del 67% en los años subsiguientes. Esto demuestra un incremento en la autonomía local en términos de inversión para el riesgo, aunque también podría ser entendido como una reducción del respaldo externo que exige a los municipios actuar con recursos propios. Esta tendencia destaca la importancia de que los gobiernos locales posean más habilidades técnicas y administrativas para administrar estos recursos de manera eficaz.

Aumento de las contribuciones de las CAR. Pese a que las Corporaciones Autónomas Regionales siguen constituyendo una proporción inferior en el total de las inversiones, su aporte aumentó del 3,27% en 2020 al 12,15% en 2022. Este incremento podría estar vinculado con una integración más profunda de la gestión ambiental y la gestión del riesgo, o con el robustecimiento de proyectos interinstitucionales en ciertas zonas. No obstante, este aporte continúa siendo restringido ante los desafíos de la GRD y podría investigarse su capacidad para una implicación más proactiva.

Disminución de la intervención de los recursos del departamento. Los recursos departamentales experimentaron una notable reducción después de 2020, cuando constituían el 94% de la inversión, llegando a niveles inferiores al 23% en los años subsiguientes. Este suceso se vincula con la magnitud extraordinaria de las inversiones durante el primer año de la pandemia, periodo en el que los departamentos tomaron un rol esencial en la atención de la crisis. El descenso de esta participación en los años venideros genera dudas acerca de la viabilidad de la inversión departamental en la GRD y la importancia de una articulación más estrecha entre los diferentes niveles gubernamentales para preservar un financiamiento balanceado y constante.

Estos patrones evidencian un cambio en la dinámica de la financiación de la gestión del riesgo en los municipios, lo que conlleva tanto oportunidades como retos. La creciente dependencia de los fondos locales puede impulsar la adopción de estrategias de GRD más adaptadas al contexto territorial, pero también incrementa la vulnerabilidad de las regiones con menores capacidades tributarias. Al mismo tiempo, la variación en las fuentes de financiación señala la necesidad de fortalecer los sistemas de coordinación interinstitucional y de planificación estratégica para garantizar la eficacia y la sostenibilidad de las inversiones.

5. DISCUSIÓN

Este artículo proporciona una perspectiva empírica exhaustiva acerca de la dinámica de las inversiones en la gestión del riesgo de desastres (GRD) en los municipios de Antioquia durante 2020 y 2023, un tema poco investigado en la literatura con datos fragmentados a nivel subregional. El presente análisis evidencia un cambio estructural en las fuentes de financiación, con un aumento significativo en la participación de los fondos municipales propios y una reducción en la aportación departamental. Esta modificación indica un incremento en la independencia de las entidades locales en la administración del riesgo, lo que podría ser entendido como un robustecimiento de su capacidad fiscal y una mayor asimilación de las políticas de prevención y mitigación a escala local.

Sin embargo, este aumento de dependencia de los recursos locales para el manejo del riesgo plantea desafíos importantes en términos de viabilidad de las inversiones, especialmente en las áreas con menos capacidad fiscal. Según lo enfatiza el Banco Mundial (2012, 2023) la sustentabilidad de la GRD está condicionada a un financiamiento equilibrado que no imponga una carga excesiva a los municipios con menos capacidad tributaria. Asimismo, Céspedes Romero (2023) y la UNGRD (2023), destacan que es imprescindible una coordinación interinstitucional efectiva entre los diferentes niveles de gobierno para balancear las labores financieras, operacionales y técnicas. En este contexto, la disminución de la intervención departamental después de 2020 —relacionada con la respuesta excepcional a la pandemia de COVID-19— suscita interrogantes sobre la viabilidad de mantener un financiamiento estable y equilibrado a largo plazo. Cardona (2001) ya lo había señalado en su estudio sobre la fragmentación institucional en la GRD.

Es esencial la inversión en GRD para incrementar la capacidad de resistencia ante fenómenos como el cambio climático, según lo señala el Banco Mundial (2012). Sin embargo, el análisis geográfico de las inversiones en Antioquia muestra una distribución desequilibrada, con patrones inusuales y cambios notables durante el periodo de análisis. Aunque subregiones como Urabá han sido priorizadas debido a la repetición de fenómenos extremos y su fragilidad, otras como Magdalena Medio y Bajo Cauca exhiben niveles de inversión bajos e inseguros. Esta disparidad sugiere "vacíos" en la implementación de políticas y la priorización de inversiones en ciertos territorios, lo que puede exacerbar la vulnerabilidad social frente al cambio climático, como se ha documentado en estudios sobre comunidades indígenas en otras regiones de Colombia.

La importancia de una gobernanza eficaz, la mejora de habilidades locales y la implicación de los ciudadanos en la GRD, elementos destacados por Céspedes Romero (2023) y la UNGRD (2023), se intensifica con nuestro análisis. Por ejemplo, el aumento en la distribución de recursos hacia Urabá no solo muestra una reacción ante la vulnerabilidad, sino también la puesta en marcha de proyectos de mitigación e infraestructura que necesitan una coordinación de múltiples actores.

La advertencia de Cardona (2001) sobre la fragmentación institucional y la necesidad de un enfoque integral para disminuir el riesgo, continúan siendo pertinentes y se manifiestan en los retos de cohesión territorial y sostenibilidad de las acciones de GRD detectadas en este estudio.

Para finalizar, este análisis empírico de Antioquia valida la importancia de invertir en GRD como estrategia aceptada en la literatura para reducir las pérdidas humanas, materiales y económicas que resultan de los desastres (Banco Mundial, 2012) (Banco Mundial, 2023). A pesar de que esta relación no fue medida directamente en este estudio, los hallazgos muestran cuán compleja es su implementación y financiamiento a nivel subnacional. El avance de los recursos y su variedad en términos de localización geográfica evidencian la necesidad de robustecer los sistemas interinstitucionales de coordinación y planificación estratégica para garantizar que las inversiones sean sostenibles y eficaces. La gestión del riesgo es un fenómeno multidimensional, y la efectividad de la inversión pública depende intrínsecamente de una gobernanza sólida, habilidades locales fuertes y una colaboración entre todos los participantes.

6. CONCLUSIONES

Para concluir, el panorama de las inversiones medioambientales en la gestión del riesgo de los municipios antioqueños entre 2020 y 2023 reveló un cambio en la dinámica de financiación, caracterizado por una reducción del aporte departamental y un aumento considerable de los recursos municipales. Este descubrimiento concuerda con lo indicado por (Cardona, 2001), que advierte sobre la obligación de asumir responsabilidades crecientes en la GRD debido a una fragmentación institucional. No obstante, persisten marcadas disparidades entre las subregiones, lo cual también fue registrado en otras investigaciones sobre la vulnerabilidad territorial colombiana (Rincón-Valdés, 2022).

La literatura global ha evidenciado que invertir en prevención es rentable y disminuye considerablemente el daño material y humano (Banco Mundial, 2012) (Banco Mundial, 2023). Aunque este estudio no evaluó directamente este impacto, los hallazgos indican que una distribución de recursos más estratégica podría incrementar la resiliencia de las regiones. En este contexto, se necesita consolidar la gobernanza a nivel local y la coordinación entre instituciones, como lo mencionan Céspedes Romero (2023) y la UNGRD (2023), quienes enfatizan que para que la GRD sea efectiva son imprescindibles tanto la participación de las comunidades como el trabajo coordinado entre los niveles del gobierno.

En conclusión, el estudio confirma que la gestión del riesgo es un fenómeno con múltiples dimensiones; su eficacia no solo depende de la inversión pública, sino también de la capacidad institucional, de la calidad informativa y de la cohesión territorial. Para avanzar hacia una cultura de resiliencia y prevención, es fundamental robustecer estos componentes, tal como lo ha indicado el Banco Mundial (2023) y la política nacional de GRD en Colombia.

7. REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2012). *Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia: Un aporte para la construcción de políticas públicas*. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/671321468026993367/pdf/701030ESW0P1290ESTI0N0DEL0RIESGOWeb.pdf>
- Banco Mundial. (2023). *Resiliencia frente al riesgo de desastres y el cambio climático en Colombia*. Banco Mundial. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/results/2023/03/16/resilience-to-disaster-risk-and-climate-change-in-colombia>
- Cardona, O. D. (2001). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo*. Universidad de los Andes. Obtenido de <https://www.desenredando.org/public/articulos/2001/repvuln/RepensarVulnerabilidadyRiesgo-1.0.0.pdf>
- Centinel. (2023). *El papel de la inversión pública en la gestión de riesgos en Perú*. Obtenido de <https://www.centinel.com.pe/el-papel-de-la-inversion-publica-en-la-gestion-de-riesgos-en-peru>
- Céspedes Romero, M. P. (2023). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia por entidades territoriales: https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/84268/An%C3%A1lisis%20GRD%20en%20Colombia_M.P._C%C3%A9spedesRomero_v2.pdf?isAllowed=y&sequence=4
- Colombia, C. d. (1993). Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan.
- Colombia, C. d. (2001). Ley 715 de 2001: Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias.
- Colombia, C. d. (2012). Ley 1523 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.
- Colombia, P. d. (2014). Decreto 1807 de 2014: Por el cual se reglamentan aspectos del funcionamiento de las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Colombia, P. d. (2017). 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.
- CORPOURABA. (2023). *Informe de gestión 2020-2023*. Obtenido de <https://corpouraba.gov.co/informe-de-gestion-2020-2023/>
- García, J. A. (2024). *Natural disasters, emergency declaration, and corruption*. Obtenido de <https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/380a5255-bafc-4857-b3de-56641332f435/content>

- Rincón-Valdés, P. S.-P.-R. (2022). *Efectos del cambio climático: un análisis en el territorio Wayuu en el norte de La Guajira, Colombia*. Obtenido de <https://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/article/view/3233>
- UNGRD. (2023). *Informe de Gestión 2023*. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Obtenido de https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/Informes-de-Gestion/INFORME-DE-GESTION-UNGRD-2023.pdf?utm_source=
- Van der Berg, A. (2016). Public-private partnerships in local disaster management: A panacea to all local disaster management ills? *Potchefstroom Electronic Law Journal*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/292346596>
- Velásquez Hincapié, M. A. (2023). La gestión del riesgo de desastres en la jurisprudencia de la Corte Constitucional colombiana: Hacia una política pública con enfoque en derechos. Obtenido de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnijuri/article/view/30221>



Gestión del riesgo de desastres: análisis presupuestal desde el IERNA en Antioquia 2020–2023
by

[Contraloría General de Antioquia, Daniel Santiago Lopera Uribe, Luis Fernando Palacio Sánchez](#)

is licensed under a

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)

Creado a partir de la obra en

https://observatoriofiscal.contraloriadeantioquia.com/wp-content/uploads/2025/09/CARNA_ART_AMB_GESTION_DEL_RIESGO.pdf

Puede hallar permisos más allá de los concedidos con esta licencia en

https://observatoriofiscal.contraloriadeantioquia.com/wp-content/uploads/2025/09/CARNA_ART_AMB_GESTION_DEL_RIESGO.pdf

Fecha de publicación: 10 de septiembre de 2025