

Capítulo 1

# Caracterización, Diagnóstico y Análisis de Vulnerabilidades y Amenazas en el Departamento del Magdalena

*Marco Normativo e  
Institucional*



Corporación Autónoma Regional del Magdalena  
Universidad del Atlántico

# **CORPAMAG – UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO**

**Carlos F. Diazgranados Martínez**

Director

**Victoria Vos Obeso**

Rectora (e)

**Paul Laguna Panetta**

Secretario General

**Luis Carlos Gutiérrez**

Vicerrector de Investigación y Extensión

**Alfredo Martínez Gutiérrez**

Subdirección de Gestión Ambiental

Autores

**Luis Carlos Gutiérrez Moreno**

**Yeison Gutiérrez Rojas**

**Orangel de Jesús Noriega**

**Yuri Hurtado García**

Jefe Oficina de Planeación

**Nelson Rangel Buitrago**

**Carlos Fonseca Gamba**

**Ena Lobo Ropain**

Subdirección de Educación Ambiental

**Elyzabeth Ortega Cuan**

**Héctor García Quiñonez**

**Karen Forero Bula**

Subdirección Técnica

**Colaboradores**

Duvan Pérez Peluffo

Cindy Guzmán Gutiérrez

**Semiranis Sosa Tapias**

Jefe Oficina Jurídica

Ana Jaimes Contreras

Oscar Angarita Medrano

**Luis Francisco Báez**

Profesional Especializado

(Oficina Planeación)

## TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
MARCO NORMATIVO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA .....	8
MARCO INSTITUCIONAL.....	11
Gestión del Riesgo de Desastres.....	11
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.....	12
Gestión del Riesgo de Desastres a Nivel Municipal.....	15
Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD.....	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	18
Normatividad Consultada.....	19
Siglas, Acrónimos y Convenciones .....	20

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura del marco institucional que soporta la Gestión del Riesgo en Colombia, tomado de Gobernación del Magdalena (2012).....	12
Figura 2. Esquemas general y detallado que ilustran los procesos y componentes involucrados en la gestión de riesgo en Colombia a nivel municipal (adaptado de la formulación del plan municipal de gestión de riesgo 2012).....	14
Figura 3. Procesos involucrados en la gestión de riesgo (adaptado de la formulación del plan municipal de gestión de riesgo 2012). ....	15

## **PRESENTACIÓN**

Este trabajo se encuentra enmarcado en el convenio especial de cooperación número 86 de 2014 celebrado entre la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG y la Universidad del Atlántico - UNIATLANTICO. Su objetivo principal es el de ejecutar las actividades científicas y tecnológicas tendientes a desarrollar la caracterización, diagnóstico y análisis de vulnerabilidad de las diferentes amenazas presentes en el departamento del Magdalena, como insumo al ordenamiento ambiental territorial, para que se realicen los esfuerzos necesarios que conlleve a priorizar la gestión del riesgo en cada municipio, como un eje transversal en la planeación, organización y ejecución de planes, programas y proyectos que se realicen en función del desarrollo ambiental, social y de bienestar comunitario en los municipios que tienen mayor riesgo frente a las amenazas naturales que en el departamento del Magdalena se presentan

Por otro lado, este documento también presenta el más reciente diagnóstico biofísico y socioeconómico del departamento del Magdalena, en donde a partir de la información actualizada y tomada de las diferentes entidades nacionales encargadas del monitoreo de los sistemas biofísicos, se realizó este análisis actual de la situación ambiental, en términos físicos y ambientales para el departamento del Magdalena.

Con base en lo anterior, se realizó el análisis y zonificación de las amenazas priorizadas como; Erosión Costera, Inundaciones, Sismicidad, Deslizamientos, Desertificación e Incendios Forestales en todo el territorio del departamento del Magdalena, teniendo como referente lo ya planteado por el Plan Departamental de Gestión del Riesgo del Magdalena del 2012, que expresa literalmente la identificación y caracterización de los factores que generan escenarios de riesgo, por tal motivo, este documento desarrolló con un nivel de detalle de mayor resolución espacial y temporal y basados en las metodologías descritas por las autoridades ambientales nacionales como el IDEAM, INVEMAR, y el MADS, el análisis profundo de los factores determinantes implícitos de cada amenaza, para poder lograr su respectiva zonificación y categorización de la misma a lo largo de todo el territorio del departamento del Magdalena.

## INTRODUCCIÓN

El riesgo de desastre puede definirse como la probabilidad de ocurrencia de un proceso o fenómeno que podría llegar a ser peligroso para la comunidad, haciéndola susceptible de sufrir perjuicio o daño en su integridad personal o bienes materiales (Arenas *et al.* 2010) y pueden ser de origen natural u ocasionados por la acción antrópica. Los riesgos se presentan como un fenómeno natural que ocurre tanto en áreas rurales como en urbanas tornando el entorno y las comunidades vulnerables (IPCC 2012). A mayor vulnerabilidad, mayor es el riesgo y mayor es el peligro al que está expuesta una comunidad (UNGRD – PNUD 2012).

Es necesario contar con un modelo de planificación de la gestión de riesgos, y este según Ramírez *et al.* (2011) *“puede entenderse como una herramienta conceptual y metodológica mediante la cual es posible representar una realidad socio-territorial-económica de generación, expresión, afectación y control de riesgo de desastre para propósitos de definir, planificar, implementar, coordinar y controlar la gestión pública para el manejo del riesgo de desastre en un entorno complejo”*, lo que conlleva a afirmar que manteniendo un plan de gestión de riesgos, se garantiza la respuesta oportuna y adecuada ante cualquier situación, mitigando las consecuencias y garantizando la resiliencia de los afectados frente a dicha amenaza.

Los estudios de Gestión de Riesgo en Colombia son muy recientes, y solo se tiene en cuenta el riesgo y no la vulnerabilidad física, social y ambiental. Dichos estudios son plasmados en mapas los cuales indican el alcance y la cuantificación de la vulnerabilidad y son pocos los municipios que han realizado estudios o inventarios donde señalan las zonas de alto riesgo que sirvan posteriormente para llevar a cabo un plan de ordenamiento (BID 2007).

Los efectos negativos de los fenómenos naturales, activan ante la emergencia, ayudas para la redistribución de recursos, rehabilitación y reconstrucción, al igual que el planteamiento de nuevas estrategias de prevención de estos efectos. En Colombia, el uso de los recursos naturales ha sido la fuente de desarrollo social y económico más eficiente del país, garantizando el avance y desarrollo a nivel nacional, por lo tanto, se debe contar con planes de contingencia ante cualquier acto que se pueda presentar por causa de la naturaleza, ya sean sequías, inundaciones, incendios forestales, remoción de masas, erosión costera, deslizamientos y desertificación (CONIF – BIRF 1998). Se localizan diferentes amenazas como es el caso de la Cordillera de los Andes la cual recorre el país de sur a norte, donde las placas chocan entre sí manifestando una actividad sísmica y volcánica; en las regiones de la Amazonía, Orinoquía y en una parte del Caribe se presentan lluvias constantes alterados por la presencia del fenómeno del niño y de la niña ocasionando sequías, inundaciones, avenidas torrenciales entre otros (Banco Mundial Colombia – GFDRR 2012).

Sin embargo, no hay que desconocer que los desastres naturales no siempre se presentan por eventos de la naturaleza, sino por el mal uso de las tierras cuando se siembra, se construye, se secan ríos y se deforesta sin pensar en las consecuencias a futuro. También cabe mencionar que el crecimiento urbano y las intervenciones inapropiadas a la dinámica de los ecosistemas, son causas probables del poder antropogénico negativo que se representa en la vulnerabilidad de cualquier comunidad. Por lo tanto, la falta de planificación, la corta proyección del futuro y las condiciones sociales, son más significativas en las causas que dan lugar a los riesgos de desastres, incluso más que la propia naturaleza (Maskrey 1997 citado en Campos-Vargas *et al.* 2015).

Para una reducción del riesgo de desastres, los gobiernos municipales, las empresas privadas y públicas, el sector financiero están impulsando el cambio, y es necesario que los países tengan un plan específico ante cualquier amenaza y así puedan prepararse y responder a los desastres. Por lo tanto, es necesario manejar planes de contingencia para abordar los cambios climáticos y así garantizar una reducción del riesgo en todos los niveles (GAR 2015). Al llevar a cabo las evaluaciones en donde se estime la cuantificación de las pérdidas de infraestructura o sectores productivos, se espera que sea el inicio para generar una estrategia de desarrollo sustentable con las medidas necesarias para afrontar los efectos del cambio climático (CEPAL 2010). Dichas evaluaciones se deben realizar a nivel nacional, institucional, de distrito y comunidades, ya que pueden realizar una contribución decisiva al diseño y aplicación de planes completos. Y como resultado de la creación del plan de Gestión y el uso del mismo, es que ayude a mejorar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que existen, donde se debe comenzar por identificar las organizaciones más relevantes, los representantes de grupos vulnerables y otros informantes claves (FAO 2009).

*“A medida que empiezan a cuestionar la forma en que se ha gestionado hasta ahora el riesgo de desastres, la reducción del riesgo de desastres puede convertirse en una fuerza verdaderamente transformadora. La reducción de la pobreza, el mejoramiento de la salud y la educación para todos, el logro de un crecimiento económico sostenible y equitativo, y la protección de la salud del planeta dependen ahora de la gestión del riesgo de desastres en las decisiones cotidianas de gobiernos, empresas, inversionistas, organizaciones de la sociedad civil, familias y personas. Por tanto, es esencial fortalecer la reducción del riesgo de desastres para lograr que el desarrollo sea sostenible”* (GAR 2015).

En Colombia los fenómenos naturales están dados por dos épocas climáticas, una seca (Niño) y una húmeda (Niña) durante la primera se presentan episodios cálidos y hay escasez de lluvias, lo que ocasiona sequías e incendios forestales y durante la niña se presentan lluvias constantes lo que se traduce en inundaciones, derrumbes, movimientos en masa, entre otros,

que afectan la vida humana, ocasionan pérdidas de viviendas, daños en las vías y pérdidas de cultivos que alteran la economía de quienes se ven afectados (Campos *et al.* 2012). La problemática en Colombia de la degradación de suelos y tierras debe ser entendida integralmente, no sólo desde un componente físico sino también social, cultural y político. El suelo es un recurso que está inmerso dentro de los ecosistemas, los cuales se comportan mediante flujos de materia y energía que si no se respetan se vuelven insostenibles. El suelo acepta, mantiene y libera nutrientes y otros constituyentes primarios -ciclos biogeoquímicos-; sostiene y estimula el crecimiento radicular; acepta, mantiene y libera agua a las plantas, cursos de agua, capas subterráneas y ciclo hidrológico; mantiene un hábitat satisfactorio para la biota del suelo y las funciones ecosistémicas en el cual está inmerso; filtra y depura alterógenos; responde al manejo y resiste a la degradación (MinAmbiente 2003).

En el panorama nacional, la prevención de desastres, es un fundamento de la política ambiental de Colombia, en el que las medidas que se tomen para evitar la ocurrencia de incendios forestales son de interés colectivo, de tal forma que la participación de todos los actores es de mayor importancia y en especial los que se encuentran en áreas rurales, ya sean productores agropecuarios, propietarios de predios, educadores, comunicadores sociales, veedores, estudiantes, profesionales del sector agropecuario, miembros de juntas de acción comunal, productores, consumidores y comunidad en general. La obligación de protección de los recursos naturales no es solo del estado, le compete también al sector privado, a los particulares y a la comunidad en general (MADS 2014).

## MARCO NORMATIVO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA

La Constitución Política Colombiana contiene normas específicas sobre las obligaciones de todos y cada uno de los ciudadanos, el accionar del Gobierno Nacional en caso de situaciones de calamidad pública. En el artículo 95, cuando trata de los “deberes de la persona y del ciudadano” ordena “Obrar conforme al principio de solidaridad social, respondiendo con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en peligro la vida o la salud de las personas” (Gobernación del Magdalena 2012, UNGRD 2012).

Además en el artículo 215 fija facultades para el Presidente de la República, en caso de que sobrevengan hechos que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública” para declarar el estado de emergencia por períodos hasta de treinta días en cada caso y dictar decretos con fuerza de ley, destinados exclusivamente a conjurar la crisis y a impedir la extensión de sus efectos (UNGRD 2012).

El gobierno colombiano empieza a legislar en materia de emergencias y desastres por primera vez a través de la Ley 9 de 1979 donde se estableció la creación del Comité Nacional de Emergencias. Posteriormente por medio de la Ley 46 de 1988 se creó y organizó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, siendo reglamentada en 1989 por medio del Decreto Ley 919 que permitió la creación de la Oficina Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Finalmente a través del Decreto 93 de 1998 se adoptó el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual incluye los principios, objetivos y estrategias, programas y subprogramas que orientan la gestión del sistema. Posteriormente dada la necesidad de fortalecer el sistema, se comienza a legislar a través de una serie de leyes, decretos y documentos.

Buscando que la estructura del sistema no se limite a atender sino que a prevenir los desastres, el gobierno colombiano crea la Ley 1523 del 2012, donde se busca una nueva Gestión del Riesgo que contemple aspectos relacionados con una nueva estructura, planificación, financiación y régimen especial (UNGRD 2012).

Algunas de las leyes de mayor relevancia para los fines del presente documento son las siguientes:

- Ley 99 de 1993, creó el Ministerio del Medio Ambiente y estableció que “La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento” como uno de los principios de la política ambiental colombiana. Además descentralizó las actividades de “análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en

coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación”, al ponerlas en cabeza de las Corporaciones Autónomas Regionales.

- Ley 164 de 1994, que aprobó la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, Convención Marco que en el numeral 8 del artículo 4°, consigna que “las Partes estudiarán a fondo las medidas que sea necesario tomar en virtud de la Convención para atender a las necesidades y preocupaciones específicas de las Partes que son países en desarrollo derivadas de los efectos adversos del cambio climático o del impacto de la aplicación de medidas de respuesta”, indicando los países con mayor vulnerabilidad, entre los cuales se halla Colombia en los literales b), c), d), e), f), g) y h).
- Ley 629 de 2000, que aprobó el "Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", que en el numeral tres (3) y cuatro (4) del artículo 2° del Protocolo, establece una clausula complementaria para los propósitos de atender a las necesidades de países en desarrollo con efectos adversos del cambio climático o del impacto de la aplicación de medidas de respuesta.
- Ley 1505 de 2012, Por medio de la cual se crea el Subsistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta y se otorgan estímulos a los voluntarios de la Defensa Civil, de los Cuerpos de Bomberos de Colombia y de la Cruz Roja Colombiana y se dictan otras disposiciones en materia de voluntariado en primera respuesta.
- Ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adoptó la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta Ley sustituyó el Decreto Ley 919/89 y determinó responsabilidades, principios y definiciones, e implantó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- Ley 1575 de 2012, Ley General de Bomberos de Colombia.
- Decreto 093 de 1998, o Plan Nacional para la Prevención y atención de Desastres, cuya elaboración fue ordenada por el Decreto Ley 919 de 1989, en su artículo 3°, en cabeza de la oficina Nacional para la Atención de Desastres.

A continuación, se listan otras normas que pueden ser aplicables a la gestión de riesgo en Colombia.

- Ley 9 de 1979: creación del comité nacional de emergencias (aplicación a nivel nacional).

- Decreto 1547 de 1984: permite la creación del fondo nacional de calamidades (aplicación a nivel nacional).
- Ley 46 de 1988: por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres (aplicación a nivel nacional).
- Decreto 919 de 1989: por el cual se organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres (aplicación a nivel nacional).
- Directiva Presidencial No.33 de 1991: responsabilidades de los organismos y entidades del sector público en el desarrollo y operación del sistema nacional de prevención y atención de desastres (aplicación a nivel nacional).
- Directiva Ministerial 13 de 1992: responsabilidades del sistema educativo como integrante del sistema nacional de prevención y atención de desastres (aplicación a nivel nacional).
- Decreto 2190 de 1995: por el cual se ordena la elaboración y desarrollo del plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivado y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres (aplicación a nivel nacional).
- Decreto 969 de 1995: por el cual se organiza y reglamenta la red nacional de centros de reserva para la atención de emergencias (aplicación a nivel nacional).
- Ley 322 de 1996: por la cual se crea el sistema nacional de bomberos y se dictan otras disposiciones (aplicación a nivel nacional).
- Decreto 321 de 1999: por el cual se adopta el plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivado y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres (aplicación a nivel nacional).
- Directiva Presidencial 005 de 2001: actuación de los distintos niveles de gobierno frente a desastre súbito de carácter nacional (aplicación a nivel nacional).
- Decreto 3888 de 2007: por el cual se adopta el plan nacional de emergencia y contingencia para eventos de afluencia masiva de público y se conforma la comisión nacional asesora de programas masivos (aplicación a nivel nacional).

## MARCO INSTITUCIONAL

### Gestión del Riesgo de Desastres

El estado colombiano tiene como propósito propender por la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura del riesgo y ecológica. Para el logro de estos objetivos las instituciones se integran bajo el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres creado y organizado por medio de la Ley 46 de 1988.

El sistema representa un conjunto de instituciones, públicas, privadas y comunitaria que se integran, cada una desde el ámbito de su competencia, sus instrumentos técnicos, científicos, económicos y organizativos, necesarios para evitar o reducir los efectos de los desastres. Con la Ley 919 de 1989 se crea la Oficina Nacional para la Prevención y Atención de Desastres en el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, trasladada al Ministerio de Gobierno, Decreto 1680//91, como Dirección Nacional de Prevención y Atención de Desastres (DNPAD). Posteriormente se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres mediante Decreto 93 de 1998 como el instrumento que va a armonizar y darle la dinámica a las políticas, acciones y programas tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local de todos los integrantes del sistema (Gobernación del Magdalena 2012).

En el país, cada vez es mayor el número de emergencias presentadas y que acrecientan la crisis social generada por la pérdida de vidas humanas, viviendas, enseres e infraestructuras vitales en los municipios. Buscando fortalecer el sistema el gobierno nacional mediante el Decreto 4147 del 03 de noviembre de 2011 la DNPAD cambia de nombre y se denomina Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio.

Mediante la Ley 1523 de 2012, el gobierno nacional pretende contrarrestar los efectos de los desastres naturales en el país a través de la adopción de políticas claras en materia de Gestión del Riesgo y el posicionamiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNUD 2012).

Con la mencionada ley, se orienta la Gestión del Riesgo hacia un proceso social que pretende el desarrollo sostenible, la seguridad de los territorios, mejorar la calidad de vida de los habitantes del país y principalmente las comunidades que se encuentran en riesgos, de ahí se establecen una estructura, desarrollo de la planificación del territorio, participación efectiva

de la población con el propósito de generar una equidad, gestión ambiental territorial sostenible (PNUD 2012).

Asimismo, la ley 1523 de abril de 2012 modificó la estructura del marco institucional que soporta la Gestión del Riesgo en el país. Esta nueva estructura, cuenta con la dirección del Presidente de la República, seguido por las entidades territoriales, Gobernadores y Alcaldes. Crea los Consejos Departamentales, Distritales y Municipales de Gestión del Riesgo, para garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento, reducción y manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente. Dichos consejos serán dirigidos por los gobernadores o alcaldes y reemplazarán a los Comités Locales de Atención de Emergencias (Figura 1).

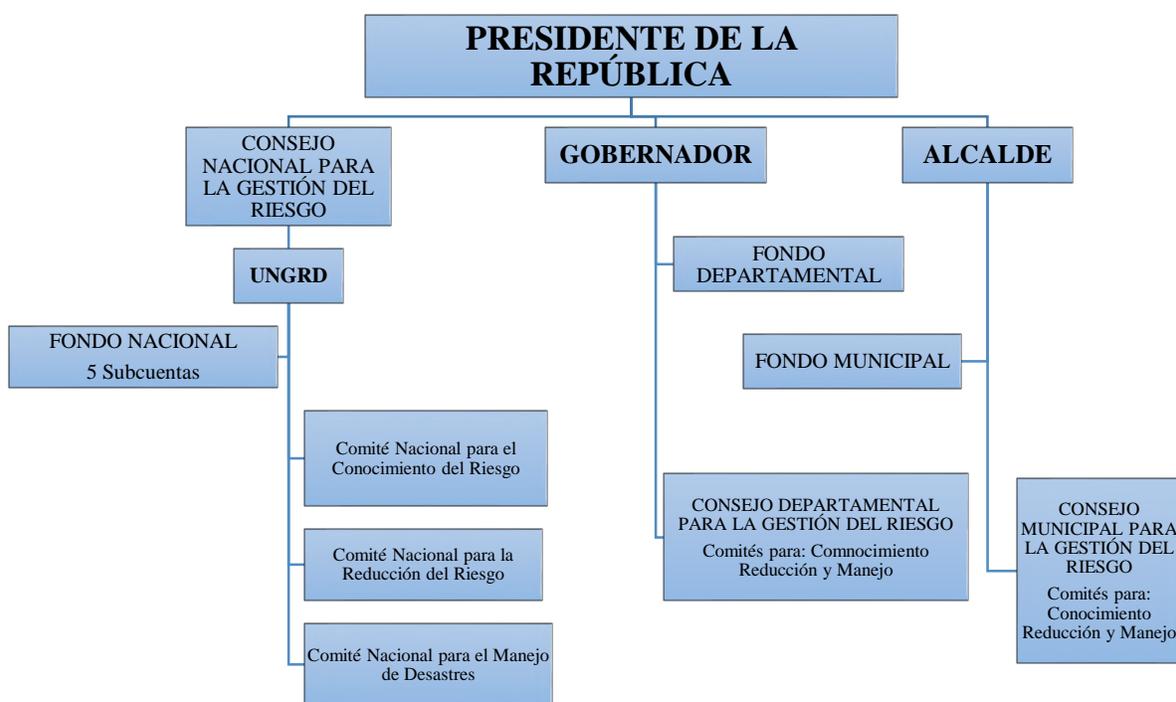


Figura 1. Estructura del marco institucional que soporta la Gestión del Riesgo en Colombia, tomado de Gobernación del Magdalena (2012).

### Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

La ley 1523 del 24 de Abril de 2012 adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Asimismo, fijó en el artículo 32 que “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” (UNGRD 2012).

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD tiene como objeto principal “llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible”, del cual son responsables “todas las autoridades y habitantes del territorio colombiano”, y para lo cual la ley definió como objetivos específicos garantizar tres procesos fundamentales:

- Conocimiento del Riesgo
- Reducción del Riesgo
- Manejo de desastres

De esta forma el SNGRD incluye cuatro componentes, a saber:

- La estructura organizacional
- Los instrumentos de planificación
- Los sistemas de información
- Los mecanismos de financiación

Dentro de este marco de referencia, el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD forma parte integral de los instrumentos de planificación (PNUD 2012).

Para implementar los procesos previamente mencionados, el Alcalde ejerce como responsable directo y cuenta con el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo como instancia de orientación y coordinación, más el Plan Municipal de Gestión del Riesgo, la Estrategia de Respuesta a Emergencias. Igualmente, la Ley establece el Sistema de Información y los Mecanismos de Financiación del nivel municipal. De acuerdo a La ley 1523 del 24 de abril de 2012 esto puede resumirse de la siguiente forma (Figura 2):

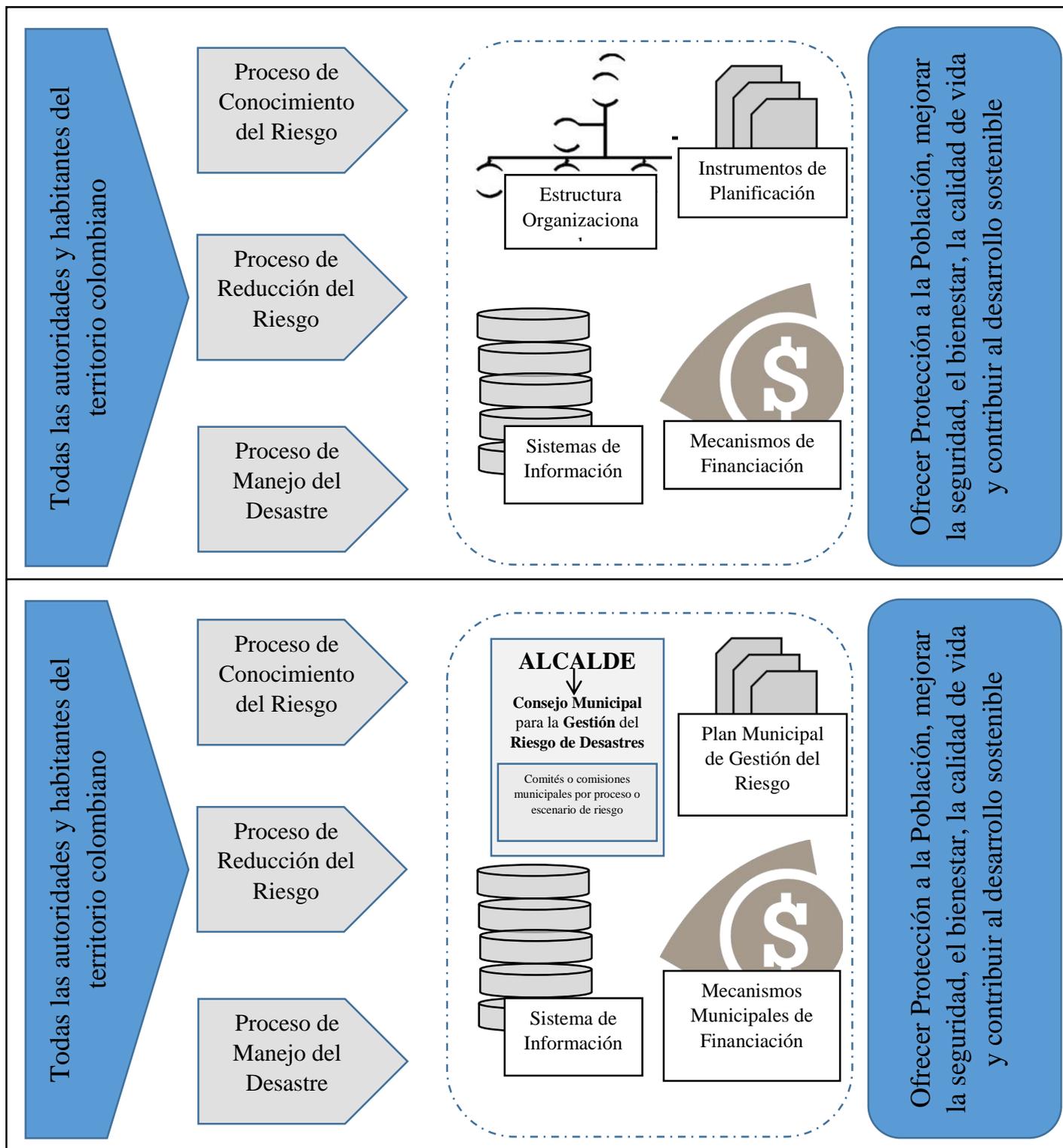


Figura 2. Esquemas general y detallado que ilustran los procesos y componentes involucrados en la gestión de riesgo en Colombia a nivel municipal (adaptado de la formulación del plan municipal de gestión de riesgo 2012).

## Gestión del Riesgo de Desastres a Nivel Municipal

La real academia de la lengua define como proceso, al conjunto de actividades interrelacionadas para generar valor, las cuales transforman insumos en productos. Partiendo de esta referencia, se puede esperar que el resultado deseado se alcanzará de manera más eficiente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Para Colombia, los procesos involucrados en la gestión del riesgo fueron establecidos por la Ley 1523 de 2012 (artículo 6), como objetivos específicos del Sistema Nacional. La Ley establece que se deben desarrollar, mantener y garantizar los siguientes procesos (Figura 3):

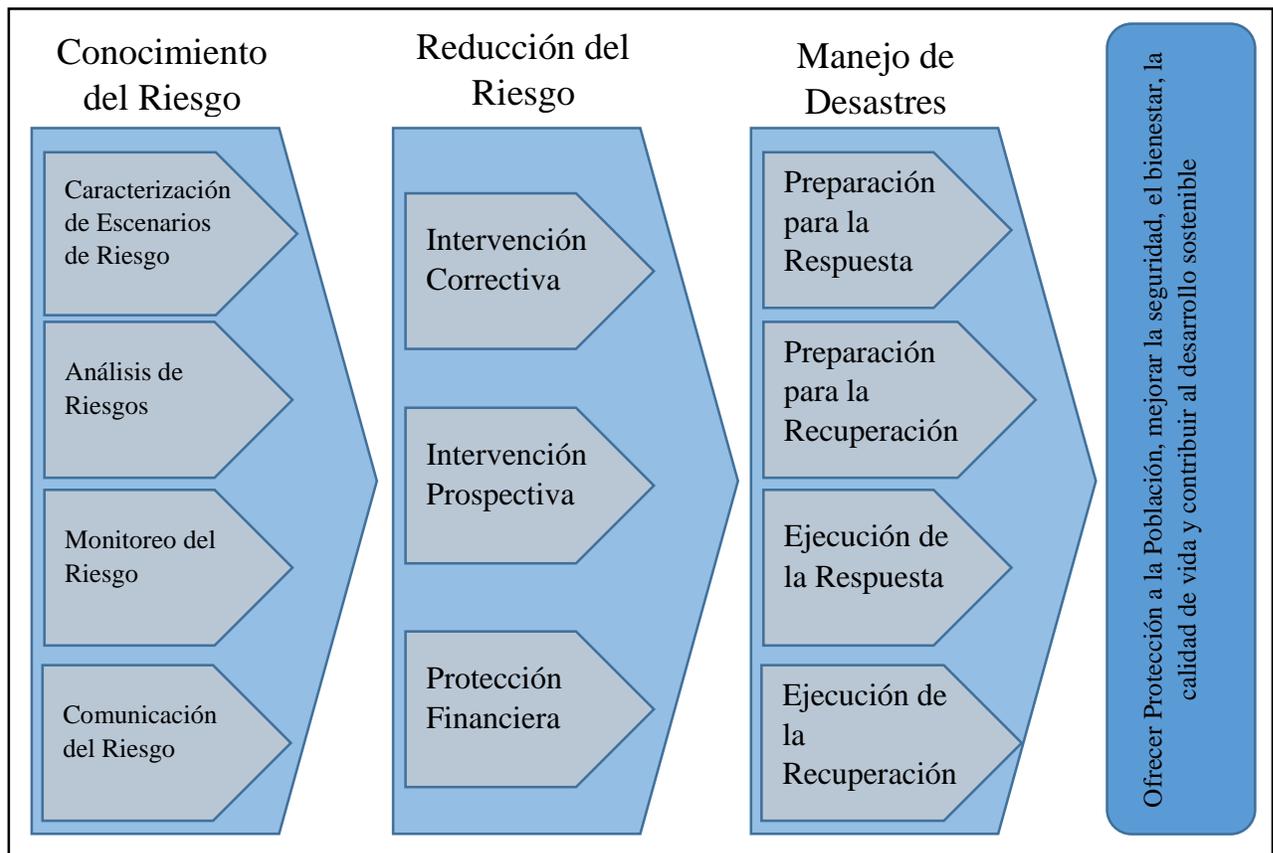


Figura 3. Procesos involucrados en la gestión de riesgo (adaptado de la formulación del plan municipal de gestión de riesgo 2012).

Conocimiento del riesgo: dentro de este se identifican, evalúan y analizan las condiciones de riesgo a través de sus principales factores (amenaza, elementos expuestos y vulnerabilidad),

sus causas y sus actores causales. En este se incluye el monitoreo de estos factores, así como su comunicación.

Reducción del riesgo. Se basa en la aplicación de las medidas a intervenir las condiciones actuales de riesgo (correctiva) y futuras (prospectiva). Estas son las medidas que en la realidad hacen la prevención de desastres. Dentro de este proceso se encuentra la protección financiera para reponer el valor económico de las pérdidas.

Manejo de desastres. Se basa en la aplicación de medidas orientadas a la preparación y ejecución de la respuesta a emergencias y posterior recuperación.

Los procesos previamente descritos son la hoja de ruta a seguir para la gestión del riesgo, que debe ser aplicada por los municipios; a cargo de todos los involucrados en el desarrollo municipal, bajo la responsabilidad del Alcalde y su Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

### **Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD**

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD fue concebido a la luz de los Artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012. El PMGRD es el instrumento para priorizar, programar y ejecutar acciones concretas siguiendo los procesos de la gestión del riesgo.

Es claro entonces, que de acuerdo con los diferentes escenarios de riesgo de cualquier municipio el PMGRD debe incorporar las acciones correspondientes al proceso de conocimiento y al de reducción del riesgo, así como los subprocesos de preparación para la respuesta y para la recuperación, estos últimos pertenecientes al proceso de manejo de desastres.

El PMGRD debe ser un instrumento dinámico que ordena prioridades municipales concretas, con relación a las condiciones de riesgo, y canaliza estas acciones para ser ejecutadas en diferentes ámbitos como el ordenamiento territorial, la planificación del desarrollo y el desempeño institucional, entre otros, este PMGRD suele subdividirse en dos componentes:

- Un componente que describe las condiciones de riesgo del municipio, de manera general, e identifica medidas de intervención alternativas siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo (diagnóstico).
- Un componente que 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.

Ambos componentes deben ser efectuados por el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD. Sólo este grupo de personas de las entidades, instituciones y organizaciones públicas, privadas y comunitarias, tendrá el criterio y la autoridad para orientar el desarrollo municipal según las condiciones de riesgo presentes y futuras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARENAS F, LAGOS M, HIDALGO R. 2010. **Los riesgos naturales en la planificación territorial**. Centro de Políticas Públicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Año 5 Número 39. 14p. ISSN: 0718-9745
- BANCO MUNDIAL COLOMBIA – GFDRR GLOBAL FACILITY FOR DISASTER REDUCTION AND RECOVERY. 2012. **Análisis de la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia**.
- BID- BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 2007. **Información para la Gestión de Riesgo de Desastres, Estudio de Caso Colombia**. Pp, 351.
- CAMPOS-VARGAS M, TOSCANA-APARICIO A Y CAMPOS J. 2015. **Riesgo socionaturales: vulnerabilidad socioeconómica, justicia ambiental y justicia espacial**. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 24 (2): 53-69. DOI: 10.15446/rcdg.v24n2.50207.
- CEPAL - COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 2010. - **Desastres y Desarrollo: El Impacto**.
- CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CONIF. 1998. **Mapas de Riesgo de Incendios en Plantaciones Forestales en Colombia**.
- GAR. 2015. **Evaluación Global Sobre la Reducción del Riesgo de Desastres**.
- IPCC (BARROS CB, STOCKER TF et al. [eds.]), 2012. **Summary for Policymakers. A: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-19. <http://www.ipcc.ch>
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MINAMBIENTE. 2003. **Desertificación y Sequía**. Primera jornada nacional de sensibilización, memorias., Unión Gráfica Ltda. Bogotá.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MINAMBIENTE. 2014. **Resolución Número (0192) 10 de febrero de 2014** "Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentren en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones".

PNUD - PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO COLOMBIA. 2012. **Plan departamental para la gestión de riesgo.** Gobernación del Magdalena – Colombia.

RAMÍREZ F, GHESQUIERE F, COSTA C. 2011. **Un modelo para la planificación de la gestión del riesgo de desastre en grandes ciudades.** En: BANCO MUNDIAL, GFDRR. 2011. Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia : un aporte para la construcción de políticas públicas – Bogotá, 436 p.

UNGRD - UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. 2012. **Guía para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.** Banco Mundial – Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres Colombia.

UNGRD – UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PNUD – PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO COLOMBIANO. 2012. **Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales Para la Gestión del Riesgo.** P.p. 8.

### **Normatividad Consultada**

Decreto 084 de 2012 de la alcaldía municipal del Retén.7p.

DNP – Departamento Nacional de Planeación. 2007. Gestión pública local. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. 76p.

Ley 46 de 1988. Colombia. 7p.

Ley 1523 de 2012. Colombia. 30p

Plan de Desarrollo Municipal Alcaldía de Ariguaní 2012-2015.

Plan de Desarrollo Municipal Alcaldía de Pijiño del Carmen 2012-2015.

Plan de Desarrollo Municipal Alcaldía de Sabana de San Ángel-Magdalena 2012-2015.

Plan de Desarrollo Municipal Alcaldía de Santa Ana-Magdalena 2012-2015.

Plan de Desarrollo Municipal Alcaldía de Santa Bárbara de Pinto 2012-2015.

Plan departamental de gestión del Riesgo Magdalena 2013.

Plan Distrital del Gestión de Riesgo de Desastre 2012 – 2015 Santa Marta, Magdalena. Colombia. 182p.

Plan de Gestión del Riesgo de Desastre Algarrobo, Magdalena. 2013. Colombia. 66p.

Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre 2012 – 2015 Ariguani, Magdalena. 75p.

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo 2012 – 2015 Chibolo, Magdalena. Colombia. 48p.

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres 2012 – 2015 Plato Magdalena. Colombia. 76p.

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastre 2012 – 2015 Pijiño del Carmen, Magdalena. Colombia. 99p.

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastre 2012 – 2015, Santa Ana, Magdalena. Colombia. 77p.

Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre 2012 – 2015 Tenerife, Magdalena. Colombia.

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres 2012 – 2015 Zona Bananera, Magdalena. Colombia. 137p.

PNUD - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Colombia, UNGRD Unidad - Nacional para la Gestión del Riesgo. Plan Departamental de Gestión del Riesgo del Magdalena. 2013. Panamericana. Colombia. 129p.

### **Siglas, Acrónimos y Convenciones**

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

CAR: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CLCGSM: Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta.

CORPAMAG: Corporación Autónoma Regional del Magdalena.

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ONU: Organización de Naciones Unidas.

PNN: Parque Nacional Natural.

SNSM: Sierra Nevada de Santa Marta.