

# El ordenamiento territorial para la gestión del riesgo de desastres naturales en Colombia<sup>1</sup>

## Land management for risk management of natural disasters in Colombia

*Daniel R. Calderón, Klaus Frey*

[calderon.daniel@ufabc.edu.br](mailto:calderon.daniel@ufabc.edu.br) ; [klaus.frey@ufabc.edu.br](mailto:klaus.frey@ufabc.edu.br)

Universidade Federal do ABC, Santo André, Brasil

### Resumen

En Colombia la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), es una de las herramientas que permitió la reestructuración del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, generando que los entes territoriales pudieran organizarse en una gestión conjunta al nivel central, bajo los principios de descentralización, coordinación, complementariedad y concurrencia; esto con el objetivo de fomentar acciones estratégicas coordinadas hacia el conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la emergencia. De esta manera, la LOOT ha permitido mejorar las competencias de los entes territoriales para la gestión del riesgo de desastres, por medio del traspaso de mayor autonomía del nivel nacional hacia los departamentos y municipios, así como el fortalecimiento de asociaciones municipales como el caso del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y su plan intermunicipal de gestión del riesgo -Red Riesgos.

**Palabras claves:** Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Colombia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, regionalización

### Abstract

In Colombia, land management is one of the major tools that contributed to the restructuring of the National Risk Management System, enabling local authorities to organize a common management approach at the central level, based on the principles of decentralization, coordination, complementarity and competition. The main objective is to promote coordinated strategic action in order to enhance risk awareness, reduce concrete risks and to prepare for effective emergency management. Land management has contributed to improve the capacity of local authorities to manage disaster risks, through the transfer of greater autonomy from the national level to the departments and municipalities, and finally by strengthening municipal associations as in the case of the Metropolitan area of the Aburrá Valley, and its inter-risk management plan -Red Riesgos-.

**Keywords:** Land Management Law, National System for Disaster Risk Management, Colombia, Metropolitan Area of the Aburrá Valley

<sup>1</sup> Este trabajo hace parte de la investigación de trabajo de grado en el doctorado de Planificación y Gestión del Territorio elaborado por Daniel Calderón y dirigido por Klaus Frey.

## Introducción

En Colombia, la institucionalidad de la gestión del riesgo está conformada por un régimen normativo que coordina las relaciones entre el conjunto de entidades público, privadas y de la sociedad civil. La función del Estado, como ente regulador de riesgos, parte de la misión de asegurar la construcción de nación (Revéz, 2013), esto por medio de la elaboración de instrumentos que permitan delegar funciones bajo un esquema de organización en los distintos ámbitos sectoriales y territoriales.

En el ámbito territorial, la institucionalidad para la gestión del riesgo se sustenta en los procesos, las estrategias y los proyectos específicos de corto, mediano y largo plazo realizados por los entes territoriales -departamentos, municipios y regiones del país- en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre. Esto se desarrolla bajo una estructura organizativa, unos instrumentos de planificación, unos sistemas de información y unos mecanismos de financiación.

Este tipo de organización, para la gestión del riesgo, muestra claramente los principios de la descentralización que según Ferrando (1992), se describe como: una pluralidad de órganos de decisión y de centros particulares de interés; una dirección de estas instituciones por autoridades independientes o semi-independientes; y una sujeción de tales autoridades a un control cualificado. De esta manera, la descentralización es uno de los principios para la gestión del riesgo. A pesar que, los riesgos se presentan en lugares puntuales, su afectación y sus orígenes nunca son locales. Por esta razón, su gestión se amplía al nivel regional, nacional e internacional por medio de la creación de Sistemas o Plataformas que coordinan a las entidades y a los actores, generando una institucionalidad basada en los principios de la gobernanza de múltiples niveles. Esta coordinación multiescalar es posible gracias a los principios de una política de Ordenamiento Territorial.

En Colombia, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), 1454 del 28 de junio de 2011, tiene como objetivo dictar las normas para la organización político administrativa del territorio, por medio de la definición de un marco institucional que especifique las competencias del Estado y los entes territoriales, junto a los instrumentos de planificación que permitan el desarrollo territorial. La finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la descentralización, la planeación, la gestión y de la administración de los entes territoriales, con la correspondiente asignación de recursos, con la intención de propiciar las condiciones para concertar políticas públicas entre el Estado, el departamento y los municipios, donde se reconozcan las características particulares de cada territorio.

De esta manera, la LOOT ha sido la base del ordenamiento territorial en Colombia, siendo uno de los instrumentos indispensables para la formulación de otras políticas públicas enfocadas al desarrollo territorial. El caso de la Ley 1523, del 24 de abril de 2012, en la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SNGRD), bajo los enfoques de coordinación territorial, concurrencia y subsidiaridad, pone en evidencia la importancia del ordenamiento territorial para la gestión del riesgo de desastres. Según la ley 1523 (Art 1), *la gestión del riesgo de desastres es una política de desarrollo indispensable que asegura la seguridad territorial y mejora la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo*. Por tanto, la gestión del riesgo está ligada a la planificación del desarrollo seguro y a la gestión ambiental territorial sostenible.

Uno de los principios que destaca la LOOT, fundamental para la formulación de planes de gestión del riesgo, son los esquemas asociativos territoriales; donde el Estado promueve procesos integradores de las entidades territoriales, nacionales e internacionales, para la libre y voluntaria conformación de alianzas estratégicas que impulsen el desarrollo territorial. Un ejemplo de asociatividad territorial, para la planeación y gestión es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) en el departamento de Antioquia, donde los gobiernos locales de diez municipios se articulan, evidenciando una mayor eficiencia y eficacia de la gestión del riesgo.

El presente artículo pretende describir las instituciones de la gestión del riesgo en Colombia, a partir de la relación entre los principios de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y la Ley Nacional de Gestión del Riesgo; resaltando las competencias de los entes territoriales a través de los instrumentos de planificación territorial. En la primera parte, se exponen los principios del ordenamiento territorial en Colombia. En la segunda parte, se hace una breve alusión a los nuevos retos y paradigmas de la gestión del riesgo con énfasis en la gobernanza del riesgo. En la tercera parte, se detalla la institucionalidad del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR). En la cuarta y última parte, se presenta el caso del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, donde la asociatividad territorial ha sido una de las estrategias de gestión del riesgo de desastres.

### **1. Los principios del Ordenamiento Territorial en Colombia**

Los principios de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), están enfocados principalmente hacia: a) la promoción de una mayor delegación de funciones y competencias del nivel nacional hacia el orden territorial (Art, 21, 26, 27, 28, 29); b) la eliminación de duplicidades de competencias entre la administración central y los entes

territoriales (Art, 26, 27, 28, 29); c) el fortalecimiento de las Regiones de Planeación y Gestión y las Regiones Administrativas y de Planificación (Art 10, 16, 19); d) el fortalecimiento del departamento como nivel intermedio (Art 22, 29); e) el fortalecimiento del municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado (Art 3, 29) ; f) la acción conjunta y articulada de los diferentes niveles de gobierno a través de alianzas, asociaciones y convenios de delegación (Art 29, 30); g) el diseño de modalidades regionales de administración para el desarrollo de proyectos especiales (Art 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19); h) el incremento de la productividad y modernización de la administración municipal (Art 3, 29).

Según la Constitución Política de Colombia (1991), son entidades territoriales los departamentos (32), los distritos (6), los municipios (1.123 en total) y los territorios indígenas. Así mismo, podrán llegar a constituirse entidades territoriales las regiones y provincias. El artículo 287 de la Constitución, dicta que las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la Ley, respaldados por el principio de descentralización. *El proceso de descentralización colombiano se inició siguiendo la tendencia observada en América Latina, con la firme intención de mejorar el desempeño de los gobiernos subnacionales para contribuir al desarrollo económico y al mejoramiento de la calidad de vida (Bonet, Pérez & Ayala, 2014, p. 3).*

#### a. Descentralización

Colombia bajo la Constitución de 1991, es una República Unitaria donde se proclama el principio de descentralización, reconociendo la gran diversidad social y biofísica del país; con lo cual, se otorga autonomía a los entes territoriales para liderar su propio desarrollo mediante el aprovechamiento de sus ventajas competitivas y comparativas inherentes al territorio. Para que cada territorio pueda llevar a cabo este propósito, la Constitución define la descentralización como principio de la acción de todas las ramas del Poder Público y en especial de la Administración Pública. De esta manera, se otorga un traspaso de funciones de un nivel de gobierno a otro, otorgando competencias administrativas, fiscales y políticas (Manrique, 2010; Revéz, 2013).

Las reformas de descentralización pueden atribuirse a una crisis de gobernabilidad y legitimidad del Estado colombiano como lo afirma Cabrera & Naranjo (2003), quienes a través del análisis de estudios realizados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), afirman que Colombia se caracterizó, durante la administración centralista, por las restricciones a la democracia, el deterioro en la provisión de bienes y servicios

públicos locales, especialmente en los municipios más pequeños y atrasados. Esto conllevó a la búsqueda de mecanismos más eficientes en la asignación de recursos, basadas en la teoría económica y el federalismo fiscal, a través de la importación y aplicación de teorías relacionadas con la descentralización y en general de la organización del Estado, que en algunos aspectos no encajaron en la estructura del Estado colombiano.

A pesar de este eclecticismo político, Colombia se ha constituido como un Estado Unitario Descentralizado, concepto que describe Trujillo (2007), como una forma institucional del centralismo político, en la cual todos los atributos del poder emanan de una sola jerarquía constitucional que se proyecta sobre la organización general del Estado, pero con la coexistencia de centros diversos, institucionalmente organizados para el impulso y el ejercicio de la administración pública.

De las relaciones entre autoridades centrales y descentralizadas se desprenden los conceptos de descentralización política, económica administrativa y fiscal, cuyos ámbitos pueden manejarse de forma complementaria o en forma independiente como lo explica Trujillo (2007). En términos de una descentralización integral, el traslado de competencias abarca todos los campos referidos. Sin embargo, puede haber descentralización administrativa con centralización fiscal

Según Falleti (2010), la autonomía de los entes territoriales en las competencias administrativas, fiscales y políticas se presenta en diferentes ordenes y muy pocas veces simultáneamente. En el caso colombiano, primero se produjo una descentralización política, seguida de una fiscal y administrativa. Siguiendo a Falleti, el orden en el cual se produce cada una de las autonomías, repercute finalmente en el grado de autonomía administrativa. Según él, si bien Colombia obtuvo en primera medida una autonomía política, a nivel administrativo y fiscal muchos de los entes territoriales actualmente tienen una dependencia del nivel central.

### **Descentralización fiscal**

Las entidades territoriales, para llevar a cabo el proceso de descentralización, participan de las rentas nacionales por medio del Sistema General de Participaciones (SGP), por el cual, la Nación transfiere recursos para la financiación de las competencias estatales, asignadas en la Ley 715 de 2001, referentes principalmente a educación, salud, saneamiento básico y disposiciones generales como la gestión del riesgo de desastres naturales.

El SGP es asignado a los municipios dependiendo de la categoría municipal a la que pertenezcan, la cual está relacionada principalmente con el número de habitantes. Los municipios con menos de 50 mil habitantes, dependen casi completamente del SGP, en estos municipios, las transferencias nacionales representan el 80% o más de los ingresos corrientes. En el caso de los municipios mayores de 500 mil habitantes, las transferencias representan el 40% de sus ingresos, proporción que aumenta a 55% en la categoría de 100 a 500 mil habitantes, y a 68% en la categoría de 50 a 100 mil (Manrique, 2010).

Aparte de la SGP, la autonomía de los entes territoriales depende de las fuentes de financiamiento propios a través de la recaudación de impuestos. En tal sentido, las leyes tributarias han determinado que los impuestos más productivos – la renta y el Impuesto de Valor Agregado (IVA) – estén en manos del nivel central mientras que las entidades territoriales gozan de fuentes tributarias menos dinámicas, como lo explica Cabrera & Naranjo (2003). En el caso de los departamentos estos pueden recaudar impuestos sobre los licores, tabaco, la suerte y el azar (loterías). Los municipios por su parte, gozan de fuentes tributarias un poco más dinámicas, como los impuestos a la propiedad inmueble predial, impuesto de la industria y comercio y la sobre tasa a la gasolina.

De esta manera, los entes territoriales, para el cumplimiento de sus competencias y la ejecución de proyectos estratégicos como la gestión del riesgo, cuentan con tres tipos de ingresos: corrientes, recursos de capital y transferencia. Los *ingresos corrientes* pueden ser tributarios y no tributarios. Los *recursos de capital* se constituyen por créditos internos, externos o de proveedores, por la venta de activos y los aportes a capital. Y las *transferencias* relacionadas con el SGP.

### b. Competencias

En la LOOT se entiende como competencia la facultad que tiene la Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial para atender de manera general responsabilidades estatales. Los departamentos y municipios tienen autonomía para determinar su estructura interna y organización administrativa central y descentralizada; así como el establecimiento y distribución de sus funciones y recursos para el adecuado cumplimiento de sus deberes constitucionales.

Según el artículo 27 de la LOOT, para la asignación de competencias se tienen en cuenta principalmente los principios de: a) *coordinación*: donde la Nación y las entidades territoriales deben ejercer sus competencias de manera articulada y armónica, por esto,

las entidades territoriales se articularan con las autoridades nacionales; b) *subsidiaridad*: donde las autoridades de planeación del nivel más amplio deberán apoyar transitoriamente a aquellas que carezcan de capacidad técnica para la preparación oportuna del plan de desarrollo; c) *complementariedad*: en el ejercicio de las competencias en materia de planeación, las autoridades actúan colaborando con otras autoridades, dentro de su órbita funcional, con el fin de que el desarrollo de aquéllas tenga plena efectividad; d) *conurrencia*: se presenta cuando dos o más autoridades de planeación deben desarrollar actividades en conjunto hacia un propósito común, donde su actuación tiene facultades en distintos niveles con el propósito de ser oportunos eficientes y eficaces. Según Trujillo (2007), las competencias entre el Estado central y los entes territoriales se rigen por el principio de exclusividad, el cual determina que la función asignada a un ente no pueda ser ejercida por otro, sin perjuicio de la vigencia de los principio de coordinación y subsidiaridad.

### c. Regionalización

Jurídicamente la región es una entidad territorial cuya existencia es producto de una construcción política, que como lo explica Trujillo (2007), es más que el espacio físico, se refiere a las instituciones que gobiernan a una población con intereses comunes, asentada en un territorio delimitado por fronteras que en un momento dado pueden no depender de la geografía sino de las decisiones humanas. De este modo, la región desde el punto de vista sociológico establece tres elementos centrales, según Ferrando (1992): *un elemento espacial*, dado por las características biofísicas embarcadas dentro de un contexto de apropiación socio-política; una *conciencia regional*: refiriéndose a la existencia de una identidad socio-cultural; una *tendencia a una organización social*: como una vocación colectiva para adoptar formas comunes de institucionalidad.

Según Uribe (1998), la regionalización es analizada como un nivel intermedio necesario para la conexión entre el nivel local y nacional. Este criterio se apoya en que la planificación nacional y local, actuando de forma independiente, serían incapaces de crear condiciones para manejar en forma adecuada y eficiente las políticas públicas de desarrollo. De esta manera, 1) las políticas nacionales nunca podrán considerar la diversidad de situaciones regionales; 2) la planificación local opera en un sistema muy pequeño; 3) ni el ámbito nacional ni el local están en condiciones de percibir la especificidad de las estructuras económicas, sociales y políticas de carácter regional y sus coyunturas de desarrollo; 4) sin un sistema regional sería muy difícil obtener un grado significativo de coordinación entre los distintos planes de ámbito local.

Según la LOOT, la autonomía que brinda el Estado a los entes territoriales, les da la facultad de establecer regiones de planeación y gestión, generando regiones donde se establecen relaciones geográficas, económicas y funcionales a partir de la noción de complementariedad. Así mismo, el Gobierno Nacional, a través de incentivos fiscales, promueve la conformación de esquemas asociativos como: *regiones administrativas y de planificación, regiones de planeación y gestión, provincias administrativas y de planificación, y áreas metropolitanas*. La regionalización tiene como objetivo que las entidades territoriales económicamente desarrolladas se asocien con las más débiles, con el fin de hacer efectivos los principios de subsidiaridad, equidad territorial, equidad social, sostenibilidad ambiental y equilibrio territorial. Igualmente, el Estado promueve procesos asociativos entre entidades territoriales nacionales y las de países vecinos y fronterizos tendientes a la conformación de alianzas estratégicas que promuevan el desarrollo territorial.

## 2. Los nuevos enfoques de la gestión del riesgo

El interés mundial en la gestión del riesgo de desastres, presente en los últimos 30 años, ha ampliado la discusión sobre la gestión del desastre enfocada principalmente al estudio de fenómenos biofísicos, hacia una visión sistémica más compleja donde se reconocen relaciones entre diversas variables sociales y biofísicas, dentro de múltiples escalas de tiempo y espacio. Este nuevo abordaje, producto de una construcción social con diferentes visiones del fenómeno, permite analizar las características del riesgo, anteriormente ignoradas, relacionadas con el carácter de complejidad, incertidumbre y ambigüedad socio política, generando una percepción más amplia del riesgo con nuevas estrategias para gestionarlo bajo un enfoque territorial (Birkmann, et, al. 2010).

En primer lugar, a nivel mundial, pero específicamente en América Latina y el sudoeste asiático, el riesgo empieza a ser analizado como un producto de procesos sociales particulares, donde influye de manera directa o indirecta el modelo de desarrollo de cada sociedad (Brown, Dayal, & Rumbaitis, 2012). De esta manera, la identificación de la vulnerabilidad social empieza a ser una pieza esencial en el análisis del riesgo donde la pobreza, la desigualdad social, el analfabetismo, la corrupción y la estructura de gobierno son variables sociales que necesitan ser tenidas en cuenta con el objetivo de generar resiliencia y adaptación territorial, conceptos que empiezan a ser asociados a fenómenos como el cambio climático.

En un segundo aspecto, bajo este enfoque sistémico, el riesgo deja de ser considerado como un fenómeno estrictamente local. El liberalismo económico y la consecuente

globalización crearon una económica mundial con una amplia distribución, y por lo tanto, un alto grado de exposición a amenazas biofísicas. El sudoeste asiático, donde existen grandes inversiones de capital financiero mundial, es una de las regiones del mundo con mayor índice de riesgo de desastres naturales debido a la alta probabilidad de amenazas biofísicas y altas vulnerabilidades como pobreza, ausencia de infraestructura y carencia de gobiernos organizados para enfrentar el desastre. De esta manera, la afectación no sólo se presenta en los países que sufren el desastre, el riesgo se convierte en global y los efectos del desastre, en cualquier lugar del mundo, repercuten en el sistema económico mundial. Las nuevas concepciones del riesgo tienen en cuenta aspectos como la globalización, las dinámicas del sistema económico mundial, la desigualdad social y los tratados socioeconómicos (UNISDR, 2009, 2011a, 2011b, 2013)

En un tercer lugar, se encuentran las nuevas perspectivas de los sistemas de gestión donde hay una redistribución de responsabilidades, estableciendo acuerdos de cooperación entre múltiples actores. La antigua visión técnica y burocrática de la gestión del desastre, centralizada y dirigida por especialistas que intentaban actuar bajo la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad del riesgo, fue reemplazada por sistemas de gestión donde la sociedad civil tiene una mayor participación y protagonismo en procesos de prevención y reducción del riesgo. Mediante la organización comunitaria, la sociedad civil pasó a tener un papel preponderante en los sistemas de alerta, la detección y reconocimiento de amenazas, la actuación durante la emergencia, la educación ambiental y la participación en sistemas de seguridad alimentaria, resultado de diferentes aproximaciones dentro del paradigma de la gobernanza del riesgo (Tierney, 2012).

### **La gobernanza del riesgo**

La gobernanza del riesgo ha cambiado la visión tradicional de gestión del riesgo, donde el Estado actuaba de una forma jerárquica y centralizada para organizar las agencias gubernamentales, hacia un sistema policéntrico en el cual la política se distribuye hacia diferentes niveles de gobierno y escalas territoriales. Esto implica un incremento de la participación de diversos agentes donde es posible tener en cuenta su percepción, evaluación, diversidad de conocimiento e intereses políticos en el orden de producir análisis de la vulnerabilidad y toma de decisiones en la gestión del riesgo. Esta diversidad institucional puede ofrecer considerables ventajas en la complejidad, incertidumbre científica y ambigüedad socio política del riesgo, donde es posible tener

diversas miradas desde diferentes niveles con el fin de tener una mayor resiliencia y una menor vulnerabilidad.

Este enfoque permite enfrentar la complejidad de las características de la gestión del riesgo como: a) la ausencia de información y conocimiento del riesgo, donde se resalta la dificultad de identificar y cuantificar la vulnerabilidad de la sociedad y las potenciales amenazas que podrían llegar a afectarla según el nivel de exposición; b) la incertidumbre científica y reducción del riesgo, que referencia la probabilidad en que ocurra la amenaza sin lograr anticiparse al desastre, debido a la ausencia de investigación científica y de mecanismos de alerta temprana; y c) ambigüedad socio-política y manejo del desastre como resultado de la ausencia de información e incertidumbre, produciendo una percepción social del riesgo desligada a la realidad y que puede estar sujeta a una mercantilización del riesgo propiciada por intereses económicos y/o políticos, conduciendo a una ambigüedad normativa donde la percepción del riesgo conduce a determinadas políticas que pueden estar lejanas a la realidad.

Según Renn & Klinke (2008, 2010, 2011), la gobernanza del riesgo debe enfocarse a la planificación territorial a través de cinco fases. 1) *Pre-evaluación del riesgo*, donde se busca determinar la percepción del riesgo de la sociedad; indagar sobre los tipos de vulnerabilidad social, ambiental, política y económica; así como establecer las posibles amenazas y el grado de afectación que pudiera existir. 2) *Evaluación interdisciplinar del riesgo*, busca caracterizar a la sociedad tratando de establecer los diferentes tipos de actores y organizaciones sociales relacionadas con la gestión del riesgo, identificando posibles aliados, conflictos, intereses comunes, interdependencias y potenciales interacciones, tratando de establecer conexiones entre la comunidad científica, el sector de la tecnología, el sector público y el sector privado. 3) *Evaluación del riesgo*, enfocado a determinar la probabilidad de las amenazas y el nivel de impacto que tendrían sobre el estado de vulnerabilidad y el grado de exposición de la sociedad. 4) *Gestión del Riesgo* donde se ponen en práctica las anteriores fases descritas incluyendo un plan de acción que permita enfocar la gestión del riesgo bajo el conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la emergencia. 5) *Comunicación del riesgo*, pretende encontrar espacios y canales de comunicación efectivos con la finalidad de producir participación y consenso de la sociedad civil en la toma de decisiones.

La gobernanza del riesgo es un concepto que empieza ser ampliamente discutido e implementado sobretodo en ciudades, al mismo tiempo que surgen nuevas investigaciones que evalúan la eficacia de este tipo de arreglo institucional. Hasta ahora, las discusiones académicas realizadas giran en torno a analizar la relación entre la

estructura político administrativa del Estado y la gobernanza del riesgo, tratando de identificar cuál es la organización administrativa ideal del Estado para implementar este tipo de arreglo institucional.

### 3. El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

La Nación colombiana, debido a su ubicación geográfica, tiene una gran diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática, convirtiéndose en uno de los países con mayor grado de exposición a amenazas naturales (UNGRD, 2013). Ante el riesgo de desastres naturales, Colombia ha formulado una reglamentación que ha ido evolucionando con el aprendizaje y la coordinación internacional. La primera reglamentación data del año 1988 en el que se creó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. En el año 1989 por medio del Decreto Ley 919, se crearon los Comités Regionales para la Prevención y Atención de Desastres (CREPAD) y los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD).

Por otro lado, Colombia suscribió acuerdos internacionales que fortalecieron los principios políticos de la gestión del riesgo como lo fue la Declaración de Río de Janeiro de 1992, con énfasis en el reconocimiento de acciones frente al Cambio Climático; el Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, donde se concluye que la prevención y mitigación debe ser realizadas por medio de la preparación ante los riesgos, la reducción de la vulnerabilidad y la necesidad del fortalecimiento institucional; y el Marco de Acción de Sendai 2015-2030, que busca reducir la vulnerabilidad social, sobre todo la pobreza, con el objetivo de reducir el número de víctimas en el mundo por desastres naturales. Sin embargo, en Colombia hasta el año 2012 no existía una política nacional para la gestión del riesgo de desastres naturales; hasta entonces, el Estado formulaba instrumentos de planeación que se relacionaban directa o indirectamente con la gestión del riesgo.

Entre los años 2010 y 2012 Colombia resultó afectada por un muy fuerte episodio del fenómeno de La Niña. De las 1.041 municipalidades de Colombia, 93 resultaron perjudicadas, especialmente por las diversas inundaciones (OSSO, 2012, citado en UNISDR, 2013). Se calculó que las pérdidas económicas directas ascendieron a unos 6 mil millones de dólares americanos, lo cual representó casi el 6 por ciento de la formación bruta de capital del país (CEPAL, 2012 citado en UNISDR, 2013)

Frente al agudo fenómeno climático se replanteó la Política Nacional de Gestión del Riesgo bajo la ley 1523 del 24 de abril del 2012 y se reestructuró el Sistema Nacional

de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), poniendo en disposición una estructura de coordinación territorial a través de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), con el objetivo de que la gestión del riesgo sea un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo del desastre, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Las instancias públicas de orientación y coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), están organizadas de forma descentralizada, jerárquica y burocrática, a la cabeza de la presidencia de la república, la cual está orientada por el Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo, compuesto por el presidente de la república, una junta de la que hacen parte todos ministerios públicos, el director del Departamento de Planeación Nacional (DNP) y el director de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo. Este Consejo dirige y coordina la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres quienes son asesorados técnicamente por el Comité Nacional del Conocimiento del Riesgo, el Comité Nacional para la Reducción del Riesgo y el Comité Nacional de Manejo del Desastre. Estos comités, principalmente de carácter técnico, asesoran a los comités departamentales y municipales de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre. Los gobernadores departamentales hacen seguimiento y control a la implementación de la gestión del riesgo en los municipios, en los instrumentos de planificación de gestión del riesgo. En la tabla 1, se especifican las funciones de los entes territoriales en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

El Sistema de Gestión del Riesgo es un sistema de coordinación abierto, compuesto por entidades públicas, privadas con ánimo y sin ánimo de lucro y la sociedad civil. Para lograr contar con la participación de la sociedad civil, el Estado colombiano formuló la Ley 1505 del 5 de enero de 2012, por medio de la cual se crea el Sub-sistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta, donde se otorgan estímulos a los voluntarios de la Defensa Civil, a los Cuerpos de Bomberos y a la Cruz Roja. Así mismo, propuso la Ley 1575 del 21 de agosto de 2012, ley general de Bomberos. También elaboró el Plan Nacional de Formación y Capacitación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, que tiene el fin de mejorar los niveles de percepción del riesgo, generar corresponsabilidad ciudadana y aumentar los niveles de participación que logren movilizar a la sociedad en torno a la gestión del riesgo.

La Ley Nacional de Gestión del Riesgo es considerada como esencial dentro de la planificación del desarrollo, y por esto debe ser tomada en cuenta, a nivel departamental y municipal, en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas (PONCAS) y los Planes de Desarrollo.

En estos instrumentos de planificación se debe realizar e integrar un análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socio ambiental, considerando el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio. Es así como, la gestión del riesgo está asociada con la planificación del desarrollo seguro, por medio de la gestión ambiental territorial sostenible, el involucramiento de todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Adicionalmente, la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, mediante el uso de sistemas de información geográfica (SIG), desarrolló un sistema nacional de información para la gestión del riesgo de desastres, el cual se actualiza mediante la integración de contenidos de todas las entidades nacionales y territoriales. Este sistema tiene el propósito de fomentar la generación y uso de información sobre el riesgo de desastres generando estrategias de reducción y respuesta a emergencias en el territorio nacional.

### **El Fondo Nacional de Gestión del Riesgo**

El Sistema de Gestión del Riesgo cuenta con un Fondo Nacional de Gestión del Riesgo, a cargo del Director de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, el cual es un fideicomiso estatal de creación legal constituido como patrimonio autónomo. Fue creado con fines de interés público y asistencia social con el propósito de atender las necesidades que se originen en situaciones de desastre o calamidad. Dentro de sus principales objetivos están los de negociar, obtener, recaudar, administrar, invertir, gestionar instrumentos de protección financiera y distribuir los recursos necesarios para la implementación de la política de Gestión del Riesgo en donde están incluidos los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre.

Para este fin, el Fondo Nacional recibe, administra e invierte recursos que provienen del Estado, así como, aportes hechos por personas naturales o jurídicas e instituciones del orden público y privado. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, garantiza que en todo momento el Fondo Nacional cuente con recursos suficientes que permitan asegurar el apoyo a las entidades nacionales y territoriales. Los recursos del Fondo están sujetos a la asignación en el Presupuesto General de la Nación y están contenidos en el Marco de Gastos de Mediano Plazo -MGMP. El Director

de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo establece la distribución de estos recursos en las subcuentas de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre, de acuerdo con las prioridades que se determinan en cada uno de los procesos de la gestión del riesgo.

Las administraciones departamentales, distritales y municipales, deben tener sus propios fondos de gestión del riesgo bajo el esquema del Fondo Nacional, como cuentas especiales con autonomía técnica y financiera, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. De esta forma, los entes territoriales pueden establecer mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres o calamidad.

Figura N° 1. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia.

	RESPONSABLES DIRECTOS	COMPETENCIAS A NIVEL NACIONAL	COMPETENCIAS A NIVEL DEPARTAMENTAL	COMPETENCIAS A NIVEL MUNICIPAL	PLANIFICACIÓN
Estructura Organizacional, Instrumentos de Planificación, Sistemas de Información y Mecanismos de Financiación	<b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO:</b> a través del Consejo nacional y los comités departamentales y municipales de conocimiento del riesgo.	1. Formulación de políticas que fortalezcan el proceso de conocimiento del riesgo en el país. 2. Orientar y apoyar las competencias de los entes territoriales a nivel de conocimiento del riesgo.	1. Identificación de escenarios de riesgo en sus diferentes factores, entendiéndose: amenazas, vulnerabilidades, exposición de personas y bienes.	1. Generación de análisis y evaluación del riesgo. 2. Establecer acciones de monitoreo y seguimiento del riesgo y sus factores. 3. Establecer acciones de comunicación de la existencia, alcance y dimensión del riesgo al sistema nacional y la sociedad en general.	Plan Nacional, Departamental y Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Planes de Desarrollo, Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas, Instrumentos de planificación: Presupuestos nacional, departamentales y municipales; Fondo financiero para la gestión del riesgo de desastres Sub-cuentas para el conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, manejo del desastre y recuperación; Banco de Proyectos. Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - Planes escolares para la gestión del riesgo.
	<b>REDUCCIÓN DEL RIESGO:</b> a través del Consejo nacional y los comités departamentales y municipales de reducción del riesgo.	1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de reducción del riesgo en el país. 2. Orientar y articular las políticas y acciones de gestión ambiental, ordenamiento territorial planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres. 3. Orientar la aplicación de mecanismo de protección financiera, entendiéndose: seguros, créditos, fondos de reserva, bonos CAT, entre otros.	1. Generar acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza. 2. Establecer la intervención prospectiva para evitar nuevas condiciones de riesgo.	1. Establecer estrategias de regulación técnica dirigidas a la reducción del riesgo	
	<b>MANEJO DEL DESASTRE:</b> a través del Consejo nacional y los comités departamentales y municipales de manejo del desastre.	1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de manejo de desastre. 2. Asesorar la formulación de la estrategia nacional de respuesta a emergencias 3. Asesorar la ejecución de la respuesta a situaciones de desastre con el propósito de optimizar la atención a la población, los bienes, ecosistemas e infraestructura y la restitución de los servicios esenciales. 4. Orientar la preparación para la recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción.	1. Establecer la estrategia departamental de respuesta a emergencias. 2. Formular la estrategia departamental de respuesta a situaciones de desastre. 4. Establecer la estrategia para la recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción.	1. Establecer la estrategia municipal de respuesta a emergencias, 2. Formular la estrategia municipal de la respuesta a situaciones de desastre con el propósito de optimizar la atención a la población, los bienes, ecosistemas e infraestructura y la restitución de los servicios esenciales. 3. Establecer la estrategia para la recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción.	

Fuente. Elaboración propia, a partir de Banco Mundial, 2012 y Ley 1553 de 2012

### a. Las competencias departamentales en la gestión del riesgo

La formulación del Plan Departamental de Gestión del Riesgo es responsabilidad de la autoridad territorial. Según la guía metodológica para la elaboración de planes departamentales de gestión del riesgo (UNGR, 2013), el plan departamental es la herramienta a través de la cual se priorizaran programas y se ejecutan acciones hacia el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo del desastre. De esta manera, el departamento debe realizar una identificación de: a) *el contexto territorial*, teniendo en cuenta las características físicas, sociales, económicas y ambientales, así como las institucionales; b) *el inventario* de las herramientas, instrumentos, programas, marcos jurídicos y recursos humanos con los que cuenta el departamento para realizar el plan; c) *los factores de riesgo*, tipos de amenazas, vulnerabilidades y grados de exposición presentes en el territorio y análisis del riesgo; d) *la caracterización* de los escenarios de riesgo y priorización de las zonas de acción. Dado el caso, en que el departamento no tenga los recursos financieros o técnicos para realizar dicho diagnóstico, este podrá solicitarlos al nivel central o a otro ente territorial bajo los principios de subsidiaridad, concurrencia y complementariedad.

### b. Las competencias municipales en la gestión del riesgo

Según la guía metodológica “Formulación del plan municipal de gestión del riesgo”, instrumento de gestión del riesgo elaborado por la UNGRD (2012a), el municipio debe generar el Plan de Gestión del Riesgo, el cual es un instrumento mediante el cual, se formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: el plan de ordenamiento territorial, el plan de desarrollo, las agendas ambientales, los planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.

El Plan de Gestión del Riesgo está formado por dos componentes. *El primer componente de diagnóstico*, pretende realizar una caracterización general de los escenarios de riesgo donde se describen 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. *Un segundo componente programático*, donde se define el impacto o cambio que se espera introducir para 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. Estos componentes son elaborados por el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres –CMGRD- conformado por un grupo de personas de las entidades, instituciones y organizaciones públicas, privadas y comunitarias, quienes tienen el criterio y la autoridad para orientar el desarrollo municipal según las condiciones de riesgo presentes y futuras.

Adicionalmente el municipio debe elaborar la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias - EMRE, el cual, es el marco de actuación para ejecutar los servicios de respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva. El objetivo de la EMRE es la efectividad en la prestación de los servicios de respuesta. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación, la cual consiste en acciones previas de coordinación, implementación de sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, instalación de centros de reserva, albergues y entrenamiento. Estas actividades previas, implican financiamiento y deben ser objeto de planeación en virtud de los escenarios de riesgo y prioridades municipales. Así mismo, el municipio debe elaborar el Plan de Acción Específico para la Recuperación – PAER - que contiene las acciones para rehabilitar y reconstruir según sea el daño y sus opciones de recuperación en perspectiva del desarrollo sostenible.

### **La planificación territorial para la gestión del riesgo**

El Banco Mundial en el año 2012, realizó un diagnóstico en Colombia donde identificó el riesgo de desastres naturales como un problema no resuelto de los procesos de desarrollo. De esta manera, el crecimiento y la acumulación del riesgo se agudiza por una inadecuada gestión territorial, sectorial y privada, y no por factores externos como la intensidad y magnitud de los fenómenos naturales. Esta relación conceptual entre la gestión del riesgo y los procesos de desarrollo económico, desafortunadamente, no han podido ser llevados a nivel de políticas de Estado, ni han sido incorporados como parte integral de la gestión pública en Colombia. Estos vacíos de la gestión del riesgo en las políticas y planes sectoriales amenazan la sostenibilidad de las inversiones tanto de sectores productivos como de servicios, contribuyendo al aumento de la vulnerabilidad.

Según el Banco Mundial (2012), en Colombia los esfuerzos por avanzar en el ordenamiento territorial han sido muy importantes pero aún no son suficientes, ni han logrado los impactos deseados. El reto de lograr una eficiente y eficaz gestión del riesgo no es fácil por los retos que, ante todo, conllevan poder generar estrategias de ordenamiento territorial. El ordenamiento territorial es fundamental para resolver los

conflictos del uso del suelo, que han transformado las condiciones naturales del territorio, afectando principalmente la biodiversidad, la cual se ha visto disminuida por el inadecuado uso y ocupación del suelo, generando graves impactos ambientales como la alteración de la dinámica de las cuencas hidrográficas. A esto se suma la pérdida de cobertura vegetal producto de la deforestación, que junto con el cambio de la dinámica hidrológica y meteorológica han conllevado al aumento de riesgo de desastres naturales. Así mismo, el ordenamiento territorial debe buscar soluciones al crecimiento demográfico, la concentración urbana y al aumento de los niveles de exposición de la población, así como los niveles de vulnerabilidad social generados principalmente por la pobreza.

Las políticas públicas que pretenden resolver los problemas de pobreza, conservación de la biodiversidad, uso del suelo y desarrollo sostenible se implementan mediante instrumentos de planificación. Según Ramírez & Rubiano (2009), en Colombia, los principales instrumentos de planificación del territorio son los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas (POMCA) y los planes de ordenamiento territorial (POT), los cuales en su componente regulatorio permiten definir las restricciones y los condicionamientos para un manejo adecuado del riesgo, y en su componente programático ofrecen una gran oportunidad para incorporar un conjunto de proyectos encaminados a consolidar objetivos estratégicos relacionados con la localización y construcción de edificaciones, así como actividades seguras dentro del territorio.

Adicionalmente, los Planes de Desarrollo son instrumentos ligados al voto programático de las autoridades territoriales mediante los cuales, se definen prioridades de inversión y, en consecuencia, tienen una mayor probabilidad de ejecución, por lo que deben contar con indicadores y metas cuantificables relacionadas con el conocimiento, la reducción del riesgo y el manejo de desastres, a fin de hacer seguimiento, control y evaluación en sus avances (DNP y ESAP, 2007 citado en Banco Mundial, 2012). Junto a estos instrumentos de planificación existen los Bancos de Proyectos por medio de los cuales, los entes territoriales registran los proyectos esenciales para llevar a cabo los objetivos plasmados en los instrumentos de planificación territorial. A nivel local, los municipios deben incorporar los componentes de la gestión del riesgo de desastres, plasmados en Plan de Gestión del Riesgo Municipal, dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Municipal y el Presupuesto Municipal.

#### 4. La asociatividad territorial en la gestión del riesgo, el caso del Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA–.

A mediados del siglo XX, Colombia sufre una transformación en las principales ciudades del país enfrentando un crecimiento demográfico que conlleva a una reestructuración del espacio, así como de la administración y gestión pública de las ciudades. Este cambio estuvo acompañado de un proceso de industrialización que modificó la matriz de desarrollo económico y la configuración espacial de las regiones y ciudades. El crecimiento de la ciudad y el desarrollo industrial creó nuevos usos de la tierra, expandiendo las periferias donde empezaron a originarse nuevos asentamiento humanos (Coupé, 2011; AMVA, 2007; Aristizábal, et al. 2008; Toro, et al. 2010).

*Sobre todo barrios populares localizados en sitios entonces periféricos o en áreas centrales degradadas, lo que contribuye a la consolidación de asentamientos con rasgos comunes: la autoproducción del espacio y de la vivienda, la irregularidad en la tenencia, la precariedad de la construcción y las formas organizativas ligadas a culturas tradicionales. (Coupé, 2011:20).*

De este modo, el crecimiento de las ciudades y el desarrollo industrial conlleva a una ampliación de la infraestructura de interconexión permitiendo que los límites y periferias se entrecrucen efectuando un fenómeno de conurbación. Esta situación se observa en la región metropolitana del Valle de Aburrá donde los municipios que limitan con Medellín, Bello y Copacabana al Norte, Envigado e Itagüí al Sur, evidencian la tendencia a conformar una sola urbe y desarrollan estrechas relaciones (Coupé, 2011:21).

Con base en esta transformación territorial, y debido a la generación de nuevos vínculos de desarrollo, crecimiento económico y conurbación, se crea el Área Metropolitana del Valle de Aburrá mediante Ordenanza 34 de 1980. En el AMVA se destaca el papel protagonista del municipio de Medellín, el cual asumió un papel de liderazgo en el proceso de desarrollo e integración regional, siendo fundamental en avances significativos para aumentar la capacidad de acción colectiva en el área metropolitana (Restrepo, 2006). Con una estructura institucional diversificada en el nivel metropolitano y regional, se destaca la Red de Cooperación Internacional de Antioquia y la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín en las cuales, la cooperación entre los municipios fronterizos, el gobierno departamental de Antioquia, los socios de la iniciativa privada y de la sociedad civil organizada, se articulan en una cooperación regional donde se desarrollan varios temas y políticas públicas sectoriales (ACI, 2011; Frey, 2012), inclusive en el área de la gestión del riesgos.

El Valle de Aburrá tiene una extensión de 1.152 Km<sup>2</sup>, donde 340 Km<sup>2</sup> son suelo urbano y 812 Km<sup>2</sup> son suelo rural. Según los resultados del censo general de población realizado en el año 2005 por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), la población total de los diez municipios del valle de Aburrá es de 3.306.490 habitantes, que conforman 893.407 hogares, 140.646 unidades económicas y 26.889 unidades agrícolas (AMVA, 2007).

La dinámica acelerada y descoordinada de crecimiento de las ciudades que componen el AMVA, generaron un riesgo alto de desastres que fue evidente frente a las repetidas amenazas ambientales que enfrentó el área metropolitana (Gobernación de Antioquia, 2013). Así mismo, las condiciones de vulnerabilidad principalmente frente a movimientos en masa, inundaciones y sismos están estrechamente ligadas con las condiciones de pobreza de la población, las cuales se pueden identificar con las necesidades básicas insatisfechas (NBI) (Aristizábal., et al. 2008) El porcentaje consolidado de población en condiciones de miseria es de 2,23% y de pobreza 10,95. (Gobernación de Antioquia, 2013).

Dadas las condiciones de vulnerabilidad del AMVA, la gestión del riesgo de desastres ha sido un eje fundamental de la planificación territorial, que generó un Sistema Metropolitano para la Atención y Recuperación de Desastres del Valle de Aburrá. Este sistema se basa en la implementación de una estrategia conjunta entre los municipios del área metropolitana, por medio de la creación de la Red Metropolitana de Gestión del Riesgo de Desastres – Red Riesgos-. Como instrumentos de la Red, se formuló el Plan Regional de Gestión del Riesgo del Valle de Aburrá y se diseñó un Sistema de Alerta Temprana SIATA (Coupé, 2011).

Red Riesgos es un Plan Metropolitano que pretende articular a diferentes actores y entidades tanto públicos como privados y de la sociedad civil en los procesos de conocimiento del riesgo, prevención del riesgo y manejo del desastre. Hace parte fundamental de Red Riesgo el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, conformado por las oficinas de gestión del riesgo de los municipios del área metropolitana, encargado de la coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinado a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre.

El SIATA - Sistema de Alerta Temprana- constituye una de las principales herramientas de conocimiento del riesgo, con las que cuenta las oficinas de gestión del riesgo (DAGRED) de los diferentes municipios del área metropolitana. El objetivo principal del

SIATA es alertar de manera oportuna a la comunidad sobre la probabilidad de ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo que pueda generar una situación de emergencia y así reducir los impactos de los fenómenos mediante la implementación de medidas de respuesta ante una amenaza inminente.

Así mismo, el SIATA tiene como objetivos el monitoreo de cuencas y microcuencas hidrográficas en tiempo real, y la modelación hidrológica y meteorológica regional, generando información vital para la gestión ambiental. El Sistema de Alerta Temprana cuenta en la actualidad con diversas redes para el monitoreo de lluvia; variables meteorológicas, como temperatura y dirección y velocidad de viento; nivel de las quebradas y humedad del suelo. Con la información generada a partir de estas redes y junto con la información de un radar hidrometeorológico se generan alertas a los municipios del área metropolitana para alertar sobre la posible ocurrencia de un evento que pueda generar una emergencia.

Adicionalmente, se destaca la participación ciudadana en Red Riesgos, por medio de organizaciones sociales y comunitarias, las cuales están conformadas por células presentes en los municipios del área metropolitana que forman “La Red Comunitaria de Comités Ambientales”, entre los cuales se encuentran los Comités de Prevención y Atención de Desastres Especializado –COPADES-, los Comités Educativos de Prevención y Atención de Desastres –CEPAD- y los Comités Ambientales CUIDA.

La conformación de La Red Comunitaria de Comités Ambientales tiene como objetivo la preparación y participación comunitaria para la prevención y atención de emergencias y desastres, articulando las acciones, estrategias y competencias de sus integrantes y las de aquellas personas que representan a las autoridades ambientales, administraciones municipales y organismos de socorro como Defensa Civil, Cruz Roja y Policía Nacional, que son pilares de apoyo dentro de una estructura integral para un grupo especializado en la problemática ambiental y de gestión del riesgo. La Red se caracteriza por los vínculos sociales entre los miembros, donde se comparten intereses, sentido de reciprocidad, sinergia, mecanismos de gestión, articulación, intercambio de información y compromiso con el territorio (Aristizábal., et al. 2008).

La complementariedad que tiene el AMVA articulándose con la sociedad en una gestión pública compartida, ha permitido la proliferación de redes como una institución de auto-organización y regulación. Esto mejora la habilidad del Estado de direccionar sus acciones por medio de la ley, la administración de reglas o la regulación de incentivos, por otra parte, proporciona a los ciudadanos y a la sociedad civil la posibilidad de

expresar sus temores, deseos y demandas, para poder influir en decisiones políticas sobre el enfrentamiento de los riesgos e implementar interacciones de manera cooperativa en estructuras reticulares de organización y colaboración.

De esta forma, Red Riesgos muestra un rescalonamiento de la estructura del Estado y una articulación entre las escalas del gobierno, redefiniendo las relaciones de trabajo entre el Estado y la Sociedad Civil. La gestión del riesgo en el AMVA se sustenta en la coordinación de un gobierno en múltiples niveles y escalas, donde el papel del Estado puede considerarse como un agente legitimador de los arreglos institucionales que reducen la vulnerabilidad hacia los desastres naturales.

### Consideración final

Los principios de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial sustentan la gestión del riesgo de desastres en Colombia representados principalmente en 1) el empoderamiento de los entes territoriales, sobretodo del nivel municipal, en la gestión del riesgo; 2) la coordinación entre el nivel nacional, departamental y municipal mediante la asignación clara de competencias bajo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 3) el fortalecimiento de Regiones de Planeación y Gestión con el fin de general concurrencia y subsidiaridad entre entes territoriales en los procesos de conocimiento del riesgo, prevención del riesgo y manejo del desastre; 4) el fortalecimiento del departamento como soporte técnico y financiero a los municipios para la complementariedad en los planes de gestión del riesgo; 5) el fortalecimiento del municipio para la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias; 6) una visión global y ampliada de los sistemas de gestión del riesgo donde se incluyen tratados y perspectivas internacionales; 7) la modernización de la administración municipal en cuanto a los sistemas de alerta temprana, permitiendo la participación de la sociedad civil. Por tanto, se puede concluir que la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial soporta la institucionalidad del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo permitiendo un respaldo financiero a los entes territoriales, promoviendo una asignación de competencias y fortaleciendo la implementación de planes de acción sectorial y territorial.

En Colombia los esfuerzos por avanzar en el ordenamiento territorial han sido muy importantes. El reto de lograr una gestión del riesgo no es fácil por los retos que, ante todo, conllevan poder generar estrategias de ordenamiento territorial. El ordenamiento territorial es fundamental para resolver los conflictos medio ambientales relacionados a las dinámicas de desarrollo y crecimiento económico. Por esto, el ordenamiento

territorial debe buscar soluciones al crecimiento demográfico, la concentración urbana y al aumento de los niveles de exposición de la población, así como los niveles de vulnerabilidad social generados principalmente por la pobreza.

### Referencias bibliográficas

Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana (ACI). Medellín la región y el mundo: una mirada de la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI. Medellín: ACI, 2011. Disponible en: <http://www.acimedellin.org/es/Publicaciones.aspx>. (acceso: 12/04/2012).

AMVA - Área Metropolitana Del Valle De Aburrá- INGETEC – IGR. (2007) Diseño del sistema metropolitano para la prevención, atención y recuperación de desastres del Valle de Aburrá. Serie: Conocimientos Metropolitanos Red para la Gestión del Riesgo en el Valle de Aburrá Medellín, Colombia.

Aristizabal, E., Vargas, R., Mesa, O. (2008) Diagnóstico y propuesta para una gestión integral del riesgo en el Valle de Aburrá: Red Riesgos. Revista Gestión y Ambiente. Volumen 11 – No. 2 Agosto de 2008. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.

Ferrando, B. (1992). Estudios de ciencia política. Editorial Tecnos. Madrid – España.

Banco Mundial. (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas. pp, 436. Bogotá – Colombia.

Birkmann, J., Garschagen, M., Kraas, F., Quang, N. (2010) Adaptive urban governance: new challenges for the second generation of urban adaptation strategies to climate change. Integrated Research System for Sustainability Science, United Nations University, and Springer 2010 Sustain Sci (2010) 5:185–206.

Bonet, J. Pérez, G. Ayala, J. (2014). Contexto histórico y evolución del Sistema General de Participaciones en Colombia. Documentos de trabajo sobre economía regional, No 205. Banco de la República, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) Cartagena, Colombia. pp, 60.

Brown, A., Dayal, A., Rumbaitis Del Rio, C. (2012) From practice to theory: emerging lessons from Asia for building urban climate change resilience. Environment and Urbanization 2012 24: 531 DOI: 10.1177/0956247812456490.

Cabrera, C. Naranjo, R. (2003). Las leyes de saneamiento fiscal y su efecto sobre la descentralización. En Becker, A. Chica, C. Cárdenas, M. (coord) (2002). Ordenamiento Territorial. Reivindicación de la descentralización para el desarrollo. pp 222. Bogotá – Colombia.

Congreso de la República de Colombia (2012). Ley 1505 del 5 de enero de 2012. Por medio de la cual se crea el sub-sistema 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. Bogotá, Colombia.

Congreso de la República de Colombia (2012). Ley 1575 del 21 de Agosto de 2012. Por medio de la cual se establece la ley general de bomberos de Colombia. Bogotá, Colombia.

Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia.

Congreso de la República de Colombia. (2011) Ley 1454, del 28 de junio de 2011. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre: ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

Congreso de la República de Colombia. (2012) Ley 1523, del 24 de abril de 2012. Por el 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 disposiciones. Bogotá, Colombia.

Coupé, F. (2011) La gestión del riesgo en el Valle de Aburra, una larga historia. Revista Gestión y Ambiente Volumen 14 - No. 2, Agosto de 2011, ISSN 0124.177X. pp 17- 44. Universidad Nacional de Colombia y Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Falleti, T.G. (2010). Decentralization and subnational politics in Latin America. Chapter 1: Decentralization and the revival of subnational politics, p.1-30, Cambridge: Cambridge University Press.

Frey, K. (2012). Abordagens de governança em áreas metropolitanas da América Latina: avanços e entraves. Urbe. Revista Brasileira de Gestão urbana, 4(1), 87-102. doi: 10.7213/urbe.6032

Gobernación de Antioquia (2013) Anuario Estadístico de Antioquia, 2012 / Departamento Administrativo de Planeación. Censo General 2005, actualizado a Junio 30 2012.

Gobernación de Antioquia (2013) Anuario Estadístico de Antioquia, 2012 / Departamento Administrativo de Planeación. Censo General 2005, actualizado a Junio 30 2012.

Klinke, A. Renn, O. Risk governance. (2010). Contemporary and future challenges. In *Regulating Chemical Risks*; Erisksson, J., Gilek, M., Ruden, C., Eds.; Springer: Heidelberg, Germany, New York, NY, USA, pp. 9–28.

Manrique, A. (2010). Fundamentos de la organización y del funcionamiento del Estado colombiano. 2da Edición. Centro Editorial de la Universidad del Rosario. Bogotá. pp 657.

Ramírez, F. & Rubiano, D. (2009). Incorporando la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial. Guía técnica para la interpretación y aplicación del análisis de amenazas y riesgos. Lima, Perú: Secretaría General de la CAN - PREDECAN.

Renn, O. Risk governance. (2008). In *Coping with Uncertainty in a Complex World*; Earthscan: London, UK, p. 177ff.

Renn, O. Klinke, A. Van Asselt, M. (2011). Coping with complexity, uncertainty and ambiguity in risk governance: A synthesis. *AMBIO*, 40, 231–246.

Restrepo, C. I. Medellín una ciudad que se transforma. In: Esteve, J. M. P.; Paricio, A. F. (Eds.). *La gobernanza democrática: un nuevo enfoque para los grandes retos urbanos y regionales*. Andalucía: Consejería de Gobernación, Dirección General de Administración Local, 2006. Disponible en: <http://www.aeryc.org/correspondencia/documents2010/documents/PUB%20BOGOTA%20JA%20GOBERNANZA%20DEMOCRATICA,%20NUEVO%20ENFOQUE%20RETOS%20URBANOS%20Y%20REGIONALES.pdf> (acceso: 20/04/2012).

Revéiz, E. (2013). El Estado estrategia para el Ordenamiento Territorial. Academia Colombiana de Ciencias Económicas. Bogotá. pp 337.

Tierney, K. (2012) *Disaster Governance: Social, Political, and Economic Dimensions*. The Annual Review of Environment and Resources. doi:10.1146/annurev-environ-020911-095618

Toro, M., Aristizábal, E., Mejía, L., Bedoya, G., Hermelin, M. (2010) Red comunitaria para la gestión ambiental en el Valle de Aburrá. Revista Gestión y Ambiente, vol. 13, núm. 1, mayo, 2010, pp. 67-76, Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Colombia.

Trujillo, A. (2007). Democracia y territorio: el ordenamiento territorial entre el derecho y la política. Siglo del hombre editores. Academia colombiana de jurisprudencia. pp 264 Bogotá.

UNGRD - Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2012). Líneas estratégicas y avances en priorización de zonas de intervención. Bogotá.

UNGRD - Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2012a). Formulación del plan municipal de gestión del riesgo. pp 47. Bogotá – Colombia.

UNGRD - Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2013). Guía metodológica para la elaboración de planes departamentales de gestión del riesgo de desastres. pp 76, Bogotá –Colombia

UNISDR - United Nations Office For Disaster Risk Reduction. (2009) Riesgo y pobreza en un clima cambiante. Invertir hoy para un mañana más seguro. Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres. Ginebra, Suiza: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

UNISDR - United Nations Office For Disaster Risk Reduction. (2011a) Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Revisión de medio término 2010-2011.

UNISDR - United Nations Office For Disaster Risk Reduction. (2011) Revelar el riesgo, replantear el desarrollo. Resumen y resultados principales. Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres. Ginebra, Suiza: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

UNISDR - United Nations Office For Disaster Risk Reduction. (2013) Del riesgo compartido a un valor compartido – Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres. Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra, Suiza: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Uribe, E. (1998). Región: punto de fuga. Editorial Universidad de los Andes, Bogotá – Colombia.