

## Una contextualización territorial para el análisis de la política de gestión del riesgo en Colombia: el caso del cono sur del departamento de Atlántico

*Mireya Jiménez Díaz, Oswaldo Rapalino Carroll, Nicolás Salinas Carrascal, Eduardo Polo Mendoza & Vilma Solano Vega*

### Introducción

El desarrollo de este capítulo está orientado a focalizar el análisis de la política de gestión del riesgo dentro de una circunscripción territorial específica de Colombia, pretendiendo con ello varios objetivos, por un lado, contextualizar la realidad de una zona geográfica y administrativa importante del país en relación con sus características generales y en particular frente a los antecedentes que se asocian al riesgo de desastres; como segundo aspecto resalta la importancia de conocer cómo ha sido la experiencia de dicho territorio frente a la experimentación, el manejo y la recuperación ante un desastre de grandes proporciones dentro la historia reciente del país como sucede con las inundaciones de los años 2010 y 2011 producidas por el fenómeno de la Niña; y por último, este empeño permitirá contar con una descripción general del panorama social y político existente en el contexto de análisis de cara a la formulación de los objetivos propuestos en la investigación que ampara el desarrollo de este libro, con la cual se busca estudiar la ley 1523 de 2012 desde su idoneidad y pertinencia, así como la identificación del nivel de aplicación de la misma en el contexto en mención.

En este sentido, el análisis contextualizado que proponemos se centra en el sur del departamento de Atlántico al tratarse de una de las zonas con mayor afectación producida por las consabidas inundaciones, las cuales además se pueden reconocer como el desastre más grande que ha vivido el país en su historia reciente. De hecho, los desastres por inundaciones han cobrado el interés de múltiples actores dentro del contexto nacional

e internacional, dado que producen numerosos efectos dañinos sobre las comunidades, sus medios de subsistencia y sobre la infraestructura del territorio (Sedano-Cruz, 2012).

El caso de Colombia frente a las inundaciones merece un análisis detallado pues como lo revelan algunos estudios el nivel de impacto de tales sucesos en el país aumenta en la medida que históricamente se ha carecido de directrices claras para la evaluación y control de inundaciones (Sedano-Cruz, 2012), aunado a que institucionalmente Colombia ha mostrado debilidad para darle cumplimiento a la legislación ambiental y de ordenamiento del territorio, junto con los problemas en el manejo y control del agua y uso de los suelos (Sedano-Cruz, Carvajal-Escobar & Ávila-Díaz, 2011).

El departamento de Atlántico ha estado lamentablemente inserto en esta problemática, prueba de ello es el historial de inundaciones de las que ha sido objeto principalmente en su cono sur, lo que ha comprometido incluso la institucionalidad y el nivel de responsiva ante los sucesos. Con el fin de darle una clara contextualización a nuestro escenario aplicado de análisis, se procederá a la descripción de las características generales del sur del departamento de Atlántico, y posteriormente se enfatizará en los procesos asociados a las inundaciones de 2010-2011, para finalmente abrir la puerta al estudio propiamente dicho de la aplicación de la política de gestión del riesgo de desastre (Ver capítulos subsiguientes).

## **1. El sur del departamento del Atlántico, una descripción de sus características físicas y climatológicas**

El cono sur del departamento del Atlántico es una zona de particular importancia en el contexto de la cultura, la productividad y el desarrollo de este departamento, aunque – como se ha enunciado – históricamente ha sido escenario de constantes desastres por inundaciones. Los municipios del sur del Atlántico que anteceden la existencia del departamento y de su capital Barranquilla, tienen su origen en la riqueza de los ecosistemas que interactuaban armónicamente entre el hoy Canal del Dique y el río Magdalena; los primeros pobladores que se asentaron en esta subregión del Atlántico (indígenas Caribes), basaron su subsistencia en el cultivo y la pesca, aprovechando las bondades que le ofrecía la naturaleza en la fertilidad de la tierra y en las fuentes de agua que los rodeaban, por un lado el río Magdalena con su grandes laderas fértiles y por otro lado, la red de ciénagas adyacentes al río que se comunicaban con los grandes humedales

que iban hasta la Bahía de Cartagena, lo que dio origen a la construcción del Canal del Dique (Aguilera, 2006).

Los municipios del cono sur del Atlántico (Campo de la Cruz, Candelaria, Manatí, Repelón, Santa Lucía y Suan) están ubicados entre la margen izquierda del río Magdalena y la margen derecha del Canal del Dique, y limitan al occidente con el municipio de Clemencia, Villanueva y San Estanislao del departamento de Bolívar, y por el norte, con los municipios de Ponedera y Sabanalarga del departamento de Atlántico. Ocupan una extensión territorial de 809 km<sup>2</sup>, equivalente al 27% del tamaño del departamento de Atlántico (Gobernación de Atlántico, 2012).

La topografía de estos municipios es plana, de escasas pendientes, lo que impide que las masas húmedas provenientes del océano se precipiten en la región, generando altas temperaturas que ocasionalmente se matizan con la presencia de los vientos; sus suelos son de formación sedimentaria marina, originados en los períodos geológicos terciario y cuaternario, de gran dispersión en distancias muy cortas, los cuales se diferencian de acuerdo con las texturas de los sedimentos pluviolacustres en la intensidad de la salinidad y la profundidad de la capa freática. El clima característico de esta región, es tropical húmedo y seco; está situada en piso térmico cálido, con alturas inferiores a 1.000 metros sobre el nivel del mar y temperaturas superiores a 24° C, presentando variaciones por la presencia de los vientos alisios del noroeste, los cuales determinan las épocas secas en los meses de diciembre y marzo que son las temporadas en las que estos vientos alcanzan su mayor penetración en el continente (INCODER-CORPOICA, 2005).

Por la condición de su clima, las precipitaciones en el sur de Atlántico son de carácter bimodal, con ocurrencia en abril-mayo y posteriormente en septiembre-noviembre; su intensidad arrecea con la presencia de eventos del macro clima como el fenómeno del pacífico y el paso de huracanes (junio-noviembre) por el Caribe. En esta región se presenta una elevada evapotranspiración por la condición topográfica de sus suelos y la pérdida de vegetación nativa que se experimenta, sin embargo, cuenta con fuentes de agua natural como el embalse del Guájaro (espejo de agua que actúa como receptor de drenaje radial de las corrientes que bajan de las escasas elevaciones de la zona), con el río Magdalena que baña a los municipios de Campo de la Cruz y Suan, con el Canal del Dique que baña a los municipios de Suan, Manatí y parte de Repelón, y la extensa red de arroyos y depósitos naturales (jagüey y canales de riego) que se llenan en época de lluvias (REDePARES, 2013).

## 2. Breve historia y desarrollo

El sur del Atlántico, que a la llegada de los españoles estaba habitado por los nativos de la región (indígenas Caribe), se convirtió en un territorio de vital importancia para el desarrollo de la navegabilidad en el río Magdalena; los españoles interesados en transportar las mercancías desde Cartagena hasta el interior del país y viceversa, avistaron en la zona una importante vía para tal propósito al identificar inicialmente la conexión acuático-terrestre que desde la Bahía de Cartagena se establecía con el río Magdalena y posteriormente, la navegabilidad fluvial completa que en épocas de invierno se lograba en el mismo tramo al unirse las aguas del río con las del conjunto de ciénagas adyacentes en esta zona y que se conectaban a su vez, con la red de humedales que se desprenden desde la Bahía de Cartagena, dando origen finalmente a la construcción del Canal del Dique durante el gobierno colonial, bajo las órdenes del gobernador de Cartagena Pedro Zapata de Mendoza en 1650 (Aguilera, 2006).

La construcción del Canal del Dique, cuyo nombre adquiere por el derribo del dique natural, que separaba las aguas del río Magdalena con las de las ciénagas que servían de sumideros naturales al río, permitió en adelante la navegación fluvial permanente entre Cartagena y el río Magdalena, pero a su vez, generó la transformación de la geografía natural de este territorio ya que los efectos de la creciente sedimentación que le ofrece la corriente del río, ha generado el cegado de muchas ciénagas y humedales que cumplían una función de vital importancia para la subsistencia de los ecosistemas que generaban su riqueza natural. Este Canal, desde el mismo momento de su construcción en 1650, provocó la inundación del pueblo de San Benito de las Palomas (lo que es hoy el municipio de Repelón), al cerrarle el paso de las aguas que discurrían de las pequeñas elevaciones ubicadas al noroccidente de la población (Municipio de Repelón, 2014).

Con el tiempo y después de la independencia de España, estas poblaciones ubicadas entre los dos grandes cuerpos de agua (río Magdalena y Canal de Dique) que alimentan hídricamente al departamento de Atlántico, se fueron consolidando con la migración de muchos campesinos provenientes de poblaciones aledañas, especialmente de Bolívar, motivados por la riqueza fértil del suelo de este territorio, la nutrida flora y fauna que prodigaban los múltiples ecosistemas existentes, y por la gran cercanía con Barranquilla (capital del Atlántico) y Cartagena (capital de Bolívar). La multiculturalidad producto de la sumatoria de las migraciones, dio origen al asentamiento de muchas comunidades raizales y el sentido de pertenencia de sus habitantes con este

sector del departamento del Atlántico, generando procesos de identidad y expresiones culturales propias que caracterizan a la región, ubicándola en una de las subregiones de vital importancia para el desarrollo cultural del departamento por sus tradiciones y expresiones folclóricas. La convicción de las bondades ofrecidas por el territorio, generó un gran desarrollo de la producción agrícola, que lo llevó a ser considerado como la *despensa agrícola* del Atlántico y de toda la región aledaña. Pero este desarrollo, no contó con un acertado acompañamiento de políticas gubernamentales en el uso del suelo y la protección de los ecosistemas, dando al traste hoy con esta promesa productiva y con la subsistencia misma de las poblaciones aquí ubicadas (REDePARES, 2013).

### 3. Las inundaciones, su impacto y la atención ante el desastre

El sur del departamento de Atlántico es altamente vulnerable a las inundaciones lentas (por represamiento) y a las súbitas (por desbordamiento), debido a la interacción de varios factores que se asocian a la condición topográfica de sus suelos.<sup>28</sup> Adicionalmente, una de las fuentes de vulnerabilidad ante inundaciones más relevantes radica en la ubicación de gran parte de su territorio sobre la margen izquierda del río Magdalena, puesto que se trata de la parte más baja (cerca de su desembocadura) después de la depresión Momposina, donde confluyen todos los afluentes que recogen las lluvias de alta y mediana montaña de los andes colombianos, lo cual configura un escenario amenazador en las épocas de invierno.

La historia de los desastres por inundaciones en esta zona inicia con la gran inundación de 1650 provocada por la construcción del Canal del Dique, suceso que dejó bajo el agua al pueblo de San Benito de las Palomas, población que más tarde – en 1967 – sufrió una nueva inundación provocada por la construcción y llenado del Embalse del Guájaro lo que le cegó toda posibilidad de existencia, pues sus aguas dieron paso a la formación de la ciénaga que llamaron “Limpia”, y obligó definitivamente a los habitantes de este pueblo a ubicarse en los terrenos donde hacían sus cultivos (que llamaban *repelones*) por ser más altos, dando origen al municipio que hoy conocemos con el nombre de Repelón (Municipio de Repelón, 2014).

<sup>28</sup> Se debe considerar además su ubicación en la zona norte de Colombia, históricamente afectada por los fenómenos del Niño y la Niña, lo que genera una oscilación climática entre la disminución de las precipitaciones e intensa sequía, y su aumento por encima de lo normal respectivamente, esto último desemboca regularmente en las inundaciones (Ruiz, 2012).

El Canal del Dique a través de la historia ha requerido de varias rectificaciones y ampliaciones dado que es el recipiente natural de la gran sedimentación que arrastra el río Magdalena hasta su cauce, lo cual obstruye la navegabilidad del canal. Estas constantes rectificaciones han generado la fragmentación y colmatación del sistema de ciénagas que de manera natural en época de invierno comunicaban al río Magdalena con la Bahía de Cartagena, a través de la red de humedales que se desprenden de ella, lo que ha impactado negativamente el ambiente natural y sus ecosistemas, y contribuido a la vulnerabilidad que experimentan hoy los municipios del sur de Atlántico frente a las inundaciones.

De acuerdo con los datos consultados sobre las rectificaciones del Canal del Dique, en 1984 se hizo una intervención definitiva, consistente en la reducción del número de curvas, las cuales quedaron finalmente en 50, así mismo, se intervino el ancho del fondo llevándole hasta 65 metros con una profundidad mínima de 2,5 m (Aguilera, 2006). Lamentablemente esta intervención quedó inconclusa e incrementó el caudal del río Magdalena hacia el Canal, causando estragos ecológicos de fuertes impactos negativos para el deterioro del sistema de humedales, volviéndolo insostenible por la cantidad de sedimentos que recibe del río lo que obliga aún en nuestros días la intervención de las autoridades ambientales para realizar estudios que midan este impacto y propicien alternativas para su recuperación, sin embargo, no se ha logrado un proceso de mantenimiento que garantice la limpieza permanente del Canal.

Las crecientes del río Magdalena, ante la ocupación de las ciénagas de alivio por parte de la población con viviendas y obras de infraestructura a la altura del sur de departamento de Atlántico, ha causado grandes inundaciones que afectan directamente a los municipios de Suan y Campo de la Cruz, e indirectamente a los otros cuatro municipios (Candelaria, Manatí, Repelón y Santa Lucía), porque al saturarse estas ciénagas de alivio, desbordan sus aguas e inundan a la población que está a su alrededor, y al entrar estas grandes cantidades de agua al territorio – combinadas con la caída de las lluvias y la falta de absorción de los suelos por los bajos niveles de la planicie – se producen inundaciones lentas (encharcamientos) en todos los municipios del cono sur.

Por las crecientes del río Magdalena se han registrado inundaciones en los años de 1860, 1916, 1970, 1971, 1988, 2007, 2008, causado en parte por las siguientes condiciones que actuaron como detonantes según describe Rubio (2011):

- Un invierno prolongado e intenso, con muchos días de lluvia, en la cuenca del río Magdalena.
- La elevación general del nivel del mar debido al cambio climático que permite prever un aumento del nivel de la marea en la desembocadura del río y del Dique en el mar Caribe y en la bahía de Cartagena, según los análisis de los especialistas. El efecto de este fenómeno es disminuir la velocidad del río en su parte más baja y del agua que circula por el Dique, elevándose su nivel, lo que aumenta el peligro durante inviernos extremos en la cuenca. Aunque es un proceso gradual y lento, está ocurriendo hace varias décadas, quiere decir que el peligro está aumentando en forma continua.
- Pérdida de áreas de amortiguación de las crecientes en el río Magdalena, aguas arriba de Calamar, al disminuir el área donde puedan explayarse los mayores volúmenes de agua o de almacenamiento en las ciénagas debido al aumento de la sedimentación y a las consecuencias de obras en su cauce para la navegación con formación de barreras en las orilla, a la desecación de ciénagas y obstrucciones en los canales o caños de interconexión río-ciénagas. Resultado: más caudal corre por el mismo cauce aguas abajo hacia Calamar y la embocada al Dique, ocasionando elevación de la altura del agua y que el nivel de desbordamiento se alcance más frecuentemente.
- La rectificación y ampliación del ancho y profundidad del canal del Dique en 1984, aumentó el caudal promedio de 320 m<sup>3</sup>/seg a 520 m<sup>3</sup>/seg, y el máximo del orden de 600 m<sup>3</sup>/seg a 1200 m<sup>3</sup>/seg, aumentando considerablemente el volumen de agua que circula por el Dique y la posibilidad de ocurrencia y alcance de las inundaciones en la planicie (pp. 17-18).

Adicionalmente, las debilidades relacionadas con el Canal del Dique han provocado su ruptura en dos ocasiones en épocas de precipitaciones intensas (años 1984 y 2010) a la altura del municipio de Santa Lucía, con consecuencias catastróficas de incalculables pérdidas económicas, culturales, ambientales y de detrimento de la salud humana en estas poblaciones rivereñas. La ruptura del carretable del Canal en 1984, provocó la inundación total del sector agroindustrial del municipio de Santa Lucía, dejando sumida en la pobreza a esta población; también inundó toda la parte trasera de la cabecera municipal de Campo de la Cruz y la Ciénaga de Sanaguare, con fuertes impactos negativos en los ecosistemas para todo este territorio.

Pero la historia reciente de inundaciones remite al invierno del año 2010, puesto que dicho invierno, intensificado por los efectos del evento del

pacífico (fenómeno de la niña), produjo el aumento desproporcionado del caudal de las aguas del río Magdalena, aumentando también el volumen y la presión del agua que éste vierte sobre el Canal del Dique, y sumado a la falta de mantenimiento del mismo, causó la ruptura del jarillón<sup>29</sup> derecho que lo bordea, nuevamente a la altura del municipio de Santa Lucía, un poco más adelante de la primera vez (1984). A través del boquete que se abrió por la ruptura del jarillón ingresaban grandes cantidades de agua a la zona, y dado que la gobernación del Atlántico levantó y reforzó el muro de contención que se construyó a orillas del río para evitar su desbordamiento, éste impidió que las aguas provenientes del Canal del Dique salieran al río Magdalena y por el contrario, se extendieron por todo el territorio del cono sur del departamento del Atlántico, dejando completamente inundada a la población de Santa Lucía, Campo de la Cruz, Manatí, Repelón, gran parte de Candelaria y toda la zona rural de Suan.

De acuerdo con Sánchez (2011), lo ocurrido dio lugar a un desastre natural de proporciones insospechadas, fue necesario declarar el estado de emergencia económica, social y ecológica. Además la situación de Atlántico se hizo crítica debido a que:

...no sólo [se produjo] una súbita inundación, sino una crisis persistente debido al represamiento del agua, lo que desató una calamidad sin precedentes en la historia de este departamento (Sánchez, 2011, p. 1).

En su momento, el evento cobró toda la atención mediática a nivel nacional, entre muchas referencias de reportajes y publicaciones sobre el tema se comparó la emergencia del sur de Atlántico con la devastación causada por el huracán Katrina en Nueva Orleans (USA) y los medios señalaban además que como impacto, sus habitantes tendrían que cambiar su forma de vida. Así pues, esta inundación provocó la evacuación de toda la población que todavía no se recupera del *shock* de su tragedia, la cual se visibiliza en el rostro y el quehacer de sus habitantes en su lento y espaciado retorno, pues el desastre que causó esta inundación rebasó cualquier capacidad de respuesta y destrozó toda la infraestructura de servicios y medios de productividad: la pobreza es hoy, el cordón que une a estas poblaciones que ven con desesperanzas el futuro (REDePARES, 2013), una situación

<sup>29</sup> Expresión propia de la jerga usada en relación con los procesos contentivos de cuerpos de agua. El término no existe en el Diccionario de la Academia Española de la Lengua; la expresión más cercana en dicho diccionario es “crestón”, también se le denomina “farrillón”. El término refiere la parte de un filón que sobresale del suelo (DRAE, 2014).



común entre las poblaciones sometidas a estas condiciones entre quienes además es frecuente que se transforme negativamente su visión acerca de su propio territorio (Cherry, citado en Scott & Weems, 2013). Y es que la inundación del sur de Atlántico es como la gota final que rebasó el vaso para el deprimente paisaje que hoy se observa en estas poblaciones, ya que las inundaciones han sido la constante en este territorio, llevándolo a un deterioro ambiental sostenido que se intensificó con esta gran inundación, pues hoy después de cuatro años no se visibiliza aún su recuperación.

Atlántico fue la cuarta jurisdicción territorial con mayor nivel de afectación por este evento (Sánchez, 2011), ello se refleja además en las cifras oficiales reportadas hasta julio de 2014 por el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (2014) a través de la subcuenta Colombia Humanitaria, en materia de la inversión realizada por el gobierno nacional en actividades de recuperación para dicho territorio, esta inversión alcanza un valor de \$339.755.335.503, distribuido en acciones como la entrega de ayuda humanitaria, la reactivación de orden social, cultural y económico, el pago de alojamientos temporales y la construcción de obras civiles.

En los municipios del sur de Atlántico la intervención realizada frente a la calamidad ha incluido las acciones descritas junto con la reparación de viviendas. Información puntual del reporte de Colombia Humanitaria aparece descrita en la Tabla 5.1, mientras que la Tabla 5.2. incluye la descripción de las acciones dirigidas a la reactivación económica de la población afectada al igual que la recuperación de sus dinámicas socioculturales.

**Tabla 5.1.** Actividades de Atención Humanitaria en el sur del departamento de Atlántico.

Municipio	Mercados y kit de aseo	Apoyo arriendos	Albergues habitaciones (Fase I y II) unidades	Reparación de vivienda unidades
Campo de la Cruz	13.858	7049	-	2311
Candelaria	10.184	3285	200	690
Manatí	12.261	2166	624	565
Repelón	6336	3226	224	832
Santa Lucía	11.805	7293	-	1587
Suan	6959	2475	-	817
<b>Totales</b>	<b>61.403</b>	<b>25.494</b>	<b>1048</b>	<b>6.802</b>

Fuente: Adaptado de Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Subcuenta Colombia Humanitaria (2014).

**Tabla 5.2.** Número de beneficiarios de actividades dirigidas a la Reactivación Económica en los municipios del sur del departamento de Atlántico.

Municipio	Programa empleo de emergencia <sup>a</sup>	Programa ReSA <sup>b</sup>	Nº Proyectos capitalización microempresarial	Recuperación de activos improductivos <sup>b</sup>
Campo de la Cruz	812	150	2	-
Candelaria	486	300	2	71
Manatí	422	400	-	426
Repelón	344	200	2	179
Santa Lucía	262	200	2	-
Suan	211	100	-	-
<b>Total beneficiarios</b>	<b>2537</b>	<b>1350</b>	<b>8</b>	<b>676</b>

<sup>a</sup> N° de participantes <sup>b</sup> N° de familias beneficiadas.  
Fuente: Adaptado de Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Subcuenta Colombia Humanitaria (2014).

Así mismo, según el reporte del Fondo Nacional de GRD (2014) la inversión ha cobijado el desarrollo de obras civiles de gran envergadura y de inversiones menores, con el fin controlar los cuerpos de agua de los municipios afectados así como medida de previsión frente a posibles inundaciones en un futuro. Esta información se describe en la Tabla 5.3.

**Tabla 5.3.** Relación de obras de infraestructura para manejo y contención de cuerpos de agua en los municipios del sur de Atlántico.

Municipio	Número de obras	Objeto de las obras	Valor aprobado neto
Campo de la Cruz	6	Adquisición de maquinaria; realización de obras de acueducto y saneamiento; adquisición de suministros.	\$4.230.893.347
Candelaria	3	Canalización de aguas; adquisición de suministros; reforzamiento de jarillones o diques.	\$701.531.700
Manatí	6	Canalización de aguas; reforzamiento de jarillones o diques, adquisición de maquinaria; realización de obras de acueducto y saneamiento; adquisición de suministros.	\$6.076.379.099
Repelón	4	Reparación de vías; canalización de aguas, contención taludes.	\$999.113.776
Santa Lucía	7	Adquisición de maquinaria; construcción de puentes y pontones; canalización de aguas; realización de obras de contención de cuerpos de agua; reparación de vías; reforzamiento de jarillones o diques.	\$33.166.244.341
Suan	3	Adquisición de maquinaria; realización de obras de acueducto y saneamiento.	\$748.257.176

Fuente: Adaptado de Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Subcuenta Colombia Humanitaria (2014).

Vemos pues el impacto generado por este desastre y los altos costos económicos — amén de los culturales, sociales y de seguridad del territorio —, lo cual, conjugado al resto de emergencias presentadas en el país por el mismo evento, devino en la necesidad de reformular el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y de constituir una política más sólida capaz de dar respuesta a la problemática de Colombia frente a la gestión del riesgo.

Ahora bien, es claro que los desastres en Colombia no se reducen exclusivamente al tema de inundaciones; por más que parezca una obviedad es necesario recalcar que el territorio nacional se encuentra expuesto a un sinnúmero de amenazas asociadas a sus propias condiciones geográficas y climatológicas al igual que a las vulnerabilidades sociales derivadas de la organización y el sistema de desarrollo social, urbano, etc. (Ver capítulo 3). Siguiendo con nuestro empeño de contextualizar la discusión sobre lo territorial, resulta pertinente precisar este panorama dentro del sur de Atlántico.

Lo que vuelve al sur de Atlántico un contexto particularmente atractivo para el estudio de la aplicación de la política de gestión del riesgo es su alto nivel de vulnerabilidad ante los desastres, pues además de la consabida exposición a inundaciones, el tenor del riesgo estriba en su deterioro ambiental. Esta zona ha visto cómo las condiciones ambientales han venido experimentando detrimento desde la época dorada de la gran productividad agrícola (se cultivaron grandes extensiones de algodón y tomate), la cual fue desapareciendo paulatinamente por la utilización de fertilizantes, que combinados con la tragedia de las inundaciones, han empobrecido el suelo.

De este deterioro también dan cuenta la disposición de aguas servidas y material sólido residual suspendido sobre los cuerpos de agua como el Embalse del Guájaro, la Ciénaga del Sábalo y otras; las aguas de escorrentía de la red de los arroyos que discurren de los cerros y colinas, circundando las zonas bajas o planicies de inundación de las ciénagas, y la falta de mantenimiento en sus cauces que se colmatan; la tala indiscriminada de árboles y el uso del suelo para la ganadería extensiva y el pastoreo; el uso de cocina a base de leña (hornilla) para la fabricación de ladrillos; la remoción en masa (explotación de canteras con dinamita) en la escasa elevación del suelo; el cegado de humedales que facilitaban la capacidad de absorción del suelo como Ciénaga Real, Sanaguare, La Ensenada, Las Hicoteas, Las Babillas, El Rayito, entre otras, ubicadas en el municipio de Campo de la Cruz; la falta de mantenimiento de los distritos de riego y la construcción artesanal de canales de drenaje que se sedimentan y se colmatan por la

falta de mantenimiento; las prácticas recurrentes de quema del suelo para la siembra de cultivos y la caza (REDePARES, 2013). En la Tabla 5.4, se ha incluido una completa descripción de las principales amenazadas naturales y antrópicas que enfrenta cada uno de los municipios del sur de Atlántico, de acuerdo con el informe técnico de la Fundación Red para la Promoción, Prevención, Atención y Recuperación de Emergencias (REDePARES, 2013).

**Tabla 5.4.** Descripción general de amenazas naturales y antrópicas de los municipios del sur de Atlántico.

Municipio	Amenazas naturales	Amenazas antrópicas
<b>Santa Lucía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Canal del Dique.</li> <li>• El río Magdalena, dada su proximidad.</li> <li>• El distrito de riego Suan-Santa Lucía por colmatación y posibles desbordamientos por represamiento.</li> <li>• Las cunetas que sirven de reservorios para las aguas lluvias, que se desbordan.</li> <li>• Las lluvias torrenciales que con las bajas pendientes del suelo del municipio (entre 0 y 2,5%) dificultan el desalojo natural de aguas lluvias, provocando encharcamiento o represamiento; y sistemas de baja presión que producen fuertes vientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción de terraplenes, represas, canales, drenajes, rellenos en la ribera del río con poco mantenimiento adecuado que pueden provocar inundaciones por rompimiento de los mismos o colmatación de los cauces.</li> </ul>
<b>Manatí</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 51,70% del territorio se encuentra en estado de riesgo de inundación; 31,8% se encuentra en riesgo de erosión y 18% en estado de riesgo de incendios de sus bosques.</li> <li>• Inundaciones por desbordamiento del Canal del Dique, por el Embalse del Guájaró y por ciénagas y arroyos.</li> <li>• Sistemas de baja presión que producen fuertes vientos.</li> <li>• Calor extremo, que genera incendios en las zonas de Bosque Seco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación de sus cuerpos de aguas por vertimiento de residuos sólidos.</li> <li>• Deforestación de la zona costera de la laguna.</li> <li>• Pesca descontrolada e inadecuada en sus cuerpos de aguas.</li> <li>• Sedimentación de sus cuerpos lagunares.</li> <li>• Erosión por inadecuado uso de los suelos.</li> <li>• Inundación lenta por falta de mantenimiento y canalización de arroyos, jarillones, jagüeyes, pozos y estancos.</li> <li>• Quemadas descontroladas de pastos y rastrojos en terrenos para el cultivo.</li> </ul>

<p><b>Candelaria</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sus cuerpos cenagosos y arroyos que en conjunto suman aproximadamente 1868,55 hectáreas.</li> <li>• El río Magdalena por la proximidad que tiene con los municipios limítrofes (Campo de la Cruz).</li> <li>• Bajos niveles de pendientes en sus suelos pueden provocar encharcamiento.</li> <li>• Baja capacidad de absorción del suelo por saturación que provoca encharcamiento o represamiento de aguas lluvias y escorrentías.</li> <li>• Sistemas de baja presión que producen fuertes vientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de jarillones, represas, drenajes y jagüeyes con métodos artesanales con poco mantenimiento que pueden provocar inundaciones por desbordamiento o represamientos al colmatarse de sus cauces.</li> <li>• Tala no controlada de árboles y quema de suelos para el cultivo.</li> <li>• Botaderos de desechos sólidos a cielo abierto.</li> <li>• Secamiento y relleno de ciénaga que provocan inundaciones en épocas de invierno.</li> <li>• Uso inadecuado del suelo para la realización de hornillas en la construcción de ladrillo, bloques y similares, provocando erosión y deslizamiento de los mismos.</li> </ul>
<p><b>Suan</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Magdalena, por su gran cercanía.</li> <li>• Cuerpos de aguas de ciénagas y otros que por falta de mantenimiento, en épocas de invierno, se colmatan y pueden causar inundaciones por desbordamiento.</li> <li>• Bajos niveles de pendientes en sus suelos que por su cercanía a los cuerpos de agua provocan encharcamiento.</li> <li>• Sistemas de baja presión que producen fuertes vientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de canales de riego y jagüeyes con métodos artesanales y con poco mantenimiento que en invierno pueden provocar inundaciones por desbordamiento o represamientos al colmatarse sus cauces.</li> <li>• Tala no controlada de árboles y quema de suelos para el cultivo.</li> <li>• Disposición final de la basura a cielo abierto.</li> </ul>
<p><b>Campo de la Cruz</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Magdalena por su proximidad.</li> <li>• Cuerpos de aguas de Ciénagas (Sanaguare, Ciénaga Real) que por colmatación en épocas de invierno pueden causar inundaciones por desbordamiento.</li> <li>• Bajos niveles de pendientes en sus suelos pueden provocar encharcamiento.</li> <li>• Baja capacidad de absorción del suelo por saturación, que provoca encharcamiento o represamiento de aguas lluvias y escorrentías.</li> <li>• Sistemas de baja presión que producen fuertes vientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de jarillones, represas, drenajes y jagüey con métodos artesanales con poco mantenimiento que pudieran provocar inundaciones por desbordamiento o represamientos al colmatarse de sus cauces.</li> <li>• Tala no controlada de árboles y quema de suelos para el cultivo.</li> <li>• Botaderos de desechos sólidos a cielo abierto.</li> <li>• Relleno del humedal de Ciénaga Real, que servía de alivio para las corrientes de agua.</li> </ul>

<p><b>Repelón</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvias torrenciales, por el estado de sus suelos y la colmatación de sus arroyos.</li> <li>• El aumento en los niveles de río Magdalena y Embalse del Guájaro, por desbordamiento, dada su cercanía.</li> <li>• Sistemas de baja presión que producen fuertes vientos.</li> <li>• Calor extremo, genera incendios por tener el municipio, zonas de Bosque Seco.</li> <li>• La falla geológica en el corregimiento de Tablas, que causa agrietamiento y deslizamiento de las viviendas.</li> <li>• Las tormentas eléctricas, generadas por el calor latente liberado en la condensación del vapor de agua, suministrando gran cantidad de energía para su formación; en los últimos años ha cobrado vidas humanas en instituciones educativas y en zonas rurales del municipio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La expansión del casco urbano, que creció hacia la rivera del Embalse del Guájaro ocupando sus laderas (ciénagas de alivio) que en tiempos del fenómeno del niño (sequía) se mostraron de gran extensión, pero al llegar el fenómeno contrario (exceso hídrico), el embalse recupera sus laderas, inundando las viviendas asentadas en ella.</li> <li>• La construcción de jarillones en las lagunas para desviar el cauce natural de sus aguas de escorrentías que corrían de oriente a occidentes y ahora lo hacen de norte a sur.</li> <li>• La explotación de canteras a los alrededores del corregimiento de Rotinet que genera movimiento en maza de la tierra y provoca socavación lateral en este corregimiento.</li> </ul>
<p>Fuente: Fundación REDePARES (2013).</p>		

Con el transcurso del tiempo esta combinación de numerosos factores ha contribuido al creciente empobrecimiento del territorio y del paisaje natural, configurándose un escenario de alta vulnerabilidad a los desastres, que ante la desolación que experimentan sus habitantes y administraciones, agrava la posibilidad de encontrar soluciones que indudablemente requieren de mucha inversión técnica y logística, en la medida en que el sustento económico de estas poblaciones se deriva del sector primario de la economía, donde la dependencia e influencia de las variables climáticas y ambientales determinan el desarrollo de sus prácticas de subsistencia.

#### 4. Una síntesis reflexiva

Este análisis de riesgos y posibilidades de recuperación basado en la otrora productividad y belleza del paisaje del sur de Atlántico (como una especie de territorio piloto para el análisis de la política de gestión del riesgo en Colombia), ha sido el estimulante para aplicar este proyecto de investigación; este territorio sigue poseyendo un gran potencial de desarrollo productivo, cultural y ambiental por su significativo aporte a la generación de alternativas productivas y por su ubicación misma, amén del arraigo cultural de sus poblaciones, y porque en él coincidimos una red de actores

institucionales (Sociedad civil organizada, Estado, Academia y sectores privados de la producción) afianzados en la idea que mediante el diálogo y la aplicación de normas que nos incluyan a todos, es posible encontrar salidas a las crisis por muy graves que parezcan. En este propósito se requiere implementar acciones conducentes a superar las tragedias con la búsqueda de nuevos estímulos desde lo cultural, para recuperar la red del tejido social de estas comunidades que ha sido afectado profundamente, y con ello, la recuperación del entorno natural visionando las alternativas que éste sigue brindando.

Ahora bien, tomando este contexto como un escenario en el que existe una historia reciente de desastre, es importante reflexionar sobre el horizonte que depara la gestión del riesgo para tales territorios, incluso, es ineludible reconocer las condiciones actuales que a nivel social e institucional existen frente a la aplicación de una política nacional de gestión del riesgo; más allá del balance entre daños y pérdidas –y de las múltiples fuentes de vulnerabilidad que hemos puntualizado–, lo esencial no es pensar sobre lo que pasó: hay que hacerlo sobre lo que no ha dejado de pasar, aquello que sólo se hizo sumamente notorio gracias al desastre.

En la retoma de este evento como suceso central de análisis, es posible mencionar que la magnitud del mismo –del desastre– demuestra que el país se encuentra ante el desafío de adaptarse al cambio climático y de constituir un sistema de gestión del riesgo efectivo y basado en el conocimiento –del riesgo– y la actividad preventiva, quedando así una gran tarea que requiere de esfuerzos coordinados entre las instituciones del Estado, el nivel sectorial y la sociedad. Precisamente, como han indicado Castellón, Hill, Holguín y Wilches-Chaux (2011), la protagonista de esta debacle –como en muchas otras calamidades experimentadas en el pasado en Colombia– ha sido la vulnerabilidad institucional, ya que fueron evidentes diversas fallas en la estructura estatal, la capacidad de coordinación nacional y de gestión de respuesta a nivel local, podríamos también agregar el papel de la vulnerabilidad socio-económica, determinante en el impacto de un desastre. Las precisiones de Castellón et al. (2011) al respecto indican que al menos tres factores tuvieron una clara influencia en dichos sucesos: “[la] *vulnerabilidad estructural producto de la desigualdad en Colombia, la insostenibilidad medioambiental de los patrones de desarrollo y la falta de una visión integral de gestión del riesgo...*” (p. 8).

Ya previamente Blaiki, Cannon, Davis & Wisner (1996), habían definido los desastres como eventos socio-naturales, por la interrelación de elementos

sociales, políticos y económicos que se configuran en una auténtica problemática ante los riesgos naturales. Ahora bien, en el caso de los entes territoriales que cobija este estudio, resulta evidente además una serie de elementos que denotan cómo esa fragilidad en el desarrollo institucional denunciada por Castellón et al. (2011) se refleja en el déficit de procesos tendiente a lograr la prevención y el propicio manejo de los riesgos de desastres; al menos tres elementos son reseñables sobre este particular:

La falta de componente *preventivo* en la operatividad del sistema para manejar y hacer frente a las emergencias y los desastres que se aplica en los entes territoriales, en gran medida por el desconocimiento de los factores que inciden en el manejo del riesgo.

Déficit relacionado con los conocimientos necesarios para cumplir con adecuados procesos de manejo del componente de *atención*, lo que se refleja en la falta de organización de la respuesta y la ausencia de adecuados sistemas locales de recolección de la información.

La existencia de deficiencia en el cumplimiento de los objetivos del componente de *recuperación* frente a los riesgos de desastres, lo cual incluso podría descollar en elusión involuntaria de responsabilidades producto del desconocimiento del tema.

Pero esas debilidades institucionales (incluidas también las estructurales y socioeconómicas) se conjugan con el papel de las comunidades, las cuales con frecuencia se habitúan a vivir en condiciones de riesgos, callan su opinión o en el más grave de los casos desconocen incluso que las condiciones de vida en las cuales se encuentran constituyen formas de exposición al riesgo. Esto requiere entonces que las acciones desde lo gubernamental a nivel nacional y territorial le den un rol especial a las comunidades, recuperando su capacidad resiliente y mediante la generación de acciones basadas en la participación de los individuos mediante el conocimiento del riesgo y la puesta en práctica de comportamientos preventivos frente al mismo.

Tenemos pues, un inter-juego de vulnerabilidades institucionales y sociales a nivel local y nacional que impiden que las acciones de gestión no logren acoplarse perfectamente, y que además se encuentran asociadas con componentes transversales como el de la desigualdad económica y las falencias en la relación desarrollo y medioambiente. Ahora bien, esto da lugar a una necesaria transición del sistema tradicional de prevención y atención de desastres de Colombia, altamente reactivo y responsivo más que preventivo, a un sistema



más articulado cuyo eje fundamental es la generación de conocimiento frente al riesgo y la aplicación de medidas que ayuden a prevenir los desastres. Así pues, en estos momentos la nación ve en la Ley 1523 una concreción de dicha transición, y con su expedición se atestigua —a nuestro juicio— que en el territorio nacional se ha emprendido un verdadero *giro* hacia la prevención del riesgo, dejando como tarea el completarlo efectivamente.

Por su parte, esto plantea un reto, que por un lado tiene que ver con la generación de un mayor conocimiento sobre la realidad geofísica e hidrometeorológica (fortalecimiento del conocimiento técnico en todo el territorio nacional), y por otra parte con la necesidad de renovación a nivel del eje sociopolítico, concentrada en la relación institución-comunidad, transformación que resulta necesaria para intentar superar el olvido de la prevención.

Así pues, estos retos son posibles de lograr al amparo de la Ley 1523 de abril 24 de 2012, por la cual se adopta el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres que previamente hemos mencionado, en especial porque se constituye en una valiosa herramienta de política pública que permite contar con instrumentos institucionales y ciudadanos para desarrollar un proceso de concientización y compromiso con el ambiente y que propicie la construcción de alternativas de desarrollo y convivencia sostenible en el tiempo; en este proceso, la información, la comunicación y el entendimiento son de vital importancia, porque se requiere de la participación activa de todos los actores que interactúan en este territorio.

Es precisamente ante un panorama como el descrito en el que la Ley 1523 pretende erigirse como un mecanismo político sólido que facilite la operación descentralizada para la gestión del riesgo de desastres, proporcionando herramientas e insumos de orden jurídico que permitan tanto las acciones de recuperación y mitigación, como aquellas dirigidas a la promoción de la Gestión del Riesgo con fines educativos y preventivos, por ello es una responsabilidad de la investigación enfocarse en el análisis de la política con el fin de develar sus características estructurales y el nivel de correspondencia entre su objeto y el accionar de las administraciones locales, esta es precisamente la tarea que nos ocupará en las secciones subsiguientes.

## Referencias

Aguilera, M. (2006). *El Canal del Dique y su Subregión: Una Economía Basada en la riqueza hídrica*. Documentos de trabajo sobre economía regional N° 72. Banco de la República. Cartagena de Indias.

- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. & Wisner, B. (1996). *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*. Colombia: Tercer Mundo Editores.
- Castellón, R., Hill, A., Holguín, L & Wilches-Chaux, G. (2011). *¿Cómo evitar otro desastre? Lecciones de la ola invernal en Colombia*. Informe de Oxfam. Recuperado de: [http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp148\\_colombia-lecciones-aprendidas-final\\_\\_spanish1104292.pdf](http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp148_colombia-lecciones-aprendidas-final__spanish1104292.pdf)
- Colombia Humanitaria (2014). Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres Subcuenta Colombia Humanitaria balance Atlántico. Informe a corte Julio 14 de 2014. Disponible en: <http://www.colombiahumanitaria.gov.co/FNC/Documents/2011/padrinos/atlantico.pdf>
- Real Academia Española de la Lengua – DRAE – (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. (23ª Ed.). Madrid: España.
- Fundación Red para la Promoción, Prevención, Atención y Recuperación de Emergencias – REDEPARES – (2013). *Documento: Análisis de Amenazas y Vulnerabilidad al Riesgo de Desastres en el sur del Atlántico*. Informe técnico no publicado. Barranquilla, Colombia.
- Gobernación de Atlántico (2012). *Plan de Desarrollo del departamento del Atlántico 2012-2015 “Atlántico más social: compromiso social sobre lo fundamental”*. Barranquilla.
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER – & Corporación Colombiana de Investigaciones Agropecuarias – CORPOICA – (2005). *Zonificación agroecológica, evaluación económica y organización socio empresarial de sistemas de producción prioritarios en el área de desarrollo rural sur del Atlántico*. Convenio PNUD – CORPOICA.
- Municipio de Repelón. (2014). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo*. Repelón, Atlántico.
- Rubio, C. (2011). *Gestión Ambiental del riesgo por inundación*. ONU HABITAT-Colombia. CEDETEC. Fundación promotora del Canal del Dique.
- Ruíz, A. (2012). *Análisis del impacto de los fenómenos El Niño y La Niña en la producción agrícola del departamento del Atlántico*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/8896/1/Aidadelcarmenruizcabarcas.2012.pdf>
- Sánchez, A. (2011). *Después de la inundación*. Documentos de trabajo sobre economía regional. Cartagena, Colombia: Banco de la República. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/publicacion/despu-s-inundaci-n>
- Scott, B. & Weems, C. (2013). Natural disasters and Existential Concerns: A Test of Tillich’s Theory of Existential Anxiety. *Journal of Humanistic Psychology*, 53 (1), 114-128. doi: 10.1177/0022167812449190

- Sedano-Cruz, K. (2012). *Gestión Integrada del Riesgo de inundaciones en Colombia*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Sedano-Cruz, K., Carvajal-Escobar, Y. & Ávila-Díaz, A. (2011). Variabilidad climática, cambio climático y gestión integrada del riesgo de inundaciones en Colombia. *SEMILLAS*, 46/47, 47-53.