Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de la Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía

Por: Andrés Sánchez Jabba

Núm. 206 Julio, 2014

Documentos de trabajo sobre ECONOMÍA REGIONAL



CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA



ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República – Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía

Andrés Sánchez Jabba*

^{*} Profesional Especializado del Centro de Estudios Económicos Regionales del Banco de la República. El autor agradece los aportes y comentarios de Juan Manuel Alvarado (Fundesarrollo), Necti Arza (Fundesarrollo), Carmen Arévalo (Fondo de Adaptación), Blanca Doris García (Fondo de Adaptación), Jaime Bonet (Banco de la República), Javier Pérez (Banco de la República) y Karelys Guzmán (Banco de la República). Jaissa Bartolomé prestó una valiosa asistencia investigativa en la elaboración de este estudio.

Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía

Resumen

La ola invernal asociada con el Fenómeno de La Niña 2010-2011 ha sido catalogada como uno de los peores desastres naturales en la historia de Colombia, provocando considerables pérdidas civiles y económicas. Con base en información recolectada entre 2011 y 2014, este documento estudia la respuesta del Estado colombiano frente a la emergencia suscitada por dicha calamidad, tanto en la etapa de ayuda humanitaria como en la fase de reconstrucción. Se hace énfasis en el caso de Santa Lucía, municipio ubicado en el sur del Departamento del Atlántico, para analizar la aplicabilidad de la estrategia en uno de los territorios más afectados por el desastre natural. Los resultados indican que, a pesar de las dificultades que se presentaron durante la ejecución de la estrategia, los objetivos relacionados con alivio a largo plazo se han ido cumpliendo paulatinamente.

Palabras clave: Fenómeno de La Niña 2010-2011, inundación, atención emergencia invernal **Clasificación JEL**: Q54

Abstract

The rainy season associated with La Niña Phenomenon 2010-2011 has been classified as one of the worst natural disasters in Colombian history, causing substantial civil and economic losses. Based on information gathered between 2011 and 2014, this paper studies the response of the Colombian State towards the emergency generated by this calamity, during the humanitarian aid as well as the phase related to reconstruction. Special emphasis is made on the municipality of Santa Lucía, south of the state of Atlántico, in order to analyze the applicability of the strategy in one of the territories most affected by the natural disaster. Results indicate that despite the many difficulties that have raised during the attention of the emergency the objectives related to long-term relief have been gradually fulfilled.

Keywords: La Niña Phenomenon 2010-2011, floods, disaster relief

1. Introducción

Colombia es un país particularmente susceptible a los efectos del cambio climático. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2013), el 90% de las emergencias naturales reportadas por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) para el periodo 1998-2011 se relacionan con cambios climatológicos. Se trata de una región con la mayor parte de la población asentada en zona de cordillera, donde se prevén problemas de escasez hídrica e inestabilidad en los suelos. Por otro lado, en las costas se tienen amenazas asociadas con el aumento del nivel de mar y la erosión (PNUD, 2010).

No obstante, quizás el mayor efecto se refleja en las fuertes oscilaciones en los patrones climáticos, como consecuencia del enfriamiento o calentamiento de las aguas del Océano Pacífico. Ello hace que en algunos años los inviernos y veranos sean de una mayor intensidad, en especial en países tropicales como Colombia, donde solo se presentan estas dos estaciones. Por esta razón, vale la pena estudiar la forma cómo el país se prepara y responde frente a las calamidades suscitadas a partir de estos fenómenos naturales.

La más reciente muestra de dichos efectos se presentó entre 2010 y 2011, con el Fenómeno de la Niña. La ola invernal asociada con este fenómeno dejó la peor emergencia invernal en la historia de Colombia, producto de inusitadas precipitaciones, las cuales se caracterizaron por su intensidad y persistencia. Como resultado de los torrenciales aguaceros, se presentaron desastres naturales en amplias zonas del país, como inundaciones, deslizamientos, vendavales y avalanchas.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Fenómeno de la Niña 2010-2011 dejó un total de 2.350.207 personas

damnificadas y 869.032 afectados en 1.061 municipios colombianos¹, una cifra combinada equivalente al 7% de la población nacional. Entre los registrados en el Registro Único de Damnificados (RUD), 66.371 personas dejaron de trabajar, 37.738 pasaron a buscar empleo y 6.126 se dedicaron a actividades del hogar luego del evento. En total hubo 647.017 hogares damnificados y 232.525 afectados, de los cuales 603.895 reportaron pérdidas agropecuarias y 557.377, afectación de vivienda. Según los cálculos de la CEPAL y el BID (2012), los daños generados por la Ola Invernal ascendieron a \$11,2 billones, equivalentes al 2% del PIB de Colombia en 2011. De acuerdo con IGAC-IDEAM-DANE (2011), los excesos de inundación corresponden al 7,7% del área interpretada del territorio nacional².

Como se puede ver, se trató de un desastre de grandes proporciones, el cual dejó al país sumido en un estado de emergencia prolongado, donde la institucionalidad y los recursos existentes resultaban insuficientes para atender la crisis. Ello obligó al Estado colombiano a replantear la estrategia asociada con el manejo de desastres, modernizando el marco institucional e incorporando la política de gestión del riesgo como un componente fundamental. De esta manera, se busca que el país esté mejor preparado ante la ocurrencia de desastres naturales futuros.

Precisamente, el objetivo de este documento consiste en describir y analizar la estrategia planteada por el Gobierno Nacional para la atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011, enfatizando en la experiencia de Santa Lucía, en el sur del Departamento del Atlántico. En particular, se busca que este estudio contribuya a la documentación y la generación de conocimiento asociado con el manejo de desastres naturales y la gestión del riesgo en Colombia. Ello resulta valioso si se

¹ La diferencia entre damnificados y afectados subyace en que los primeros tuvieron pérdidas de bienes inmuebles, miembros del hogar o actividades agropecuarias como consecuencia directa de la ola invernal. Por su parte, los afectados sufrieron efectos indirectos o secundarios, como deficiencias en la prestación de servicios públicos, en el comercio, en el trabajo o aislamiento (OCHA-ONU).

² En este contexto el área interpretada corresponde a la proporción del territorio que efectivamente es tenida en cuenta para indicar las afectaciones derivadas del fenómeno climático.

tiene en cuenta que la política relacionada con este aspecto sufrió una reciente y profunda reforma, la cual se dio en medio de la atención de la emergencia, y se encuentra en etapa de consolidación, en un proceso gestado a partir de las lecciones y la experiencia acumulada.

Este estudio es el resultado de una investigación realizada durante los últimos tres años, tiempo en el cual se ha estudiado y analizado la estrategia propuesta por el Gobierno Nacional para la atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011. Ello se hizo desde el punto de vista conceptual y a partir de la verificación de los resultados con base en visitas de campo a Santa Lucía. Este municipio reviste un interés particular por haber sido el sitio donde se rompió el Canal del Dique el 30 de noviembre de 2010, lo que provocó la súbita inundación de todo su territorio. Los resultados derivados este estudio de caso son el producto de registros fotográficos, entrevistas con habitantes del municipio, contratistas, líderes locales y un número importante de personas que de alguna manera han sido afectados por la calamidad.

El principal aporte de la investigación subyace en presentar la estrategia del Gobierno Nacional para la atención de la Ola Invernal 2010-2011 y analizar su eficacia, aplicándola a un caso concreto y emblemático de dicha calamidad, un ejercicio que hasta el momento no ha sido realizado. Se espera que este aporte en la línea de investigación asociada con el conocimiento y la gestión del riesgo de desastres, donde ya se han realizado ejercicios importantes, como la valoración de pérdidas y daños, elaborada en conjunto por el Departamento Nacional de Planeación, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Banco Interamericano de Desarrollo, y la evaluación de las políticas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres en Colombia, del Banco Mundial y el *Global Facility for Disaster Reduction and Recovery*.

El documento está organizado en seis secciones. En la segunda se hace un breve recuento de la historia de la atención de desastres en Colombia. La sección tres describe cómo ha sido la atención de la emergencia invernal 2010-2011. La sección cuatro presenta la visión de la estrategia. La sección cinco expone el estudio de caso de Santa Lucía. La sexta muestra las conclusiones y recomendaciones del estudio.

2. Reseña histórica de la atención y la prevención de desastres

La institucionalidad asociada con la prevención y atención de desastres surgió con la Ley 49 de 1948, en la cual se creó el Socorro Nacional en caso de una calamidad pública. Ello estuvo motivado por los episodios de violencia surgidos durante "El Bogotazo", que dejó cientos de víctimas y gentes sin alimentos. El Socorro estaba conformado por la Cruz Roja, cuya principal función era la atención de las víctimas de emergencia en el territorio nacional³. En este ámbito, vale la pena mencionar que la Defensa Civil Colombiana fue creada en 1967 y también pasó a formar parte del sistema.

Posteriormente se estableció el Código Sanitario Nacional (Ley 9 de 1979), por medio del cual se creó el Comité Nacional de Emergencias. Correspondía a este comité declarar la emergencia en casos de desastre natural y coordinar las acciones dirigidas a atenderla. El Código representó un avance con respecto al Socorro Nacional en la medida en que contemplaba algunos aspectos relacionados con la prevención de desastres y la coordinación de actividades dirigidas a la reconstrucción y rehabilitación en las zonas afectadas. Posteriormente, en 1984 se creó el Fondo Nacional de Calamidades (FNC), motivado principalmente por el terremoto de Popayán en 1983. La idea con este fondo era que el país permanentemente tuviera recursos para la atención y manejo de desastres.

³ Información tomada del portal institucional de la Cruz Roja colombiana. Disponible en <u>http://www.cruzrojacolombiana.org/socorro/Socorro4.html</u>

Bajo este marco ocurrió la avalancha de Armero en 1985, la peor tragedia natural en la historia del país. De acuerdo con Schuster & Highland (2001), cuando el volcán Nevado del Ruiz hizo erupción derritió el glaciar de la montaña, generando flujos de lodo, tierra y escombros que descendieron por las laderas del nevado a más de 60 km/h, impactando directamente a la población de Armero, en el Tolima. Basado en diversas fuentes de información, los autores establecen que la tragedia natural mató a más de 22.000 personas y tuvo un impacto económico de USD \$212 millones. En el caso concreto de Armero, murieron más de 20.000 de sus 29.000 habitantes; el otro municipio afectado fue Chinchiná, en Caldas, donde murieron cerca de 2.000 personas⁴.

La ocurrencia de este desastre evidenció los vacíos en la normatividad vigente. La operatividad del Comité Nacional de Emergencia fue nula debido a que no fue reglamentado. Por esta razón, en varios departamentos y municipios los comités locales no se habían constituido o no se les había asignado fondos para su operación. Por su parte, el FNC no contaba con recursos suficientes para atender la emergencia, razón por la cual se creó el fondo Resurgir, compuesto por aportes del presupuesto nacional, sector privado y donaciones del exterior. Este fondo estaba dirigido exclusivamente a la atención de la calamidad ocasionada por la activación del Volcán Nevado del Ruiz (Paulsen & Cárdenas, 1998).

Para superar las limitaciones de la estrategia para la prevención y atención de desastres se creó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), mediante el Decreto 919 de 1989, y sustentado en la Ley 46 de 1988. Este fue uno de los mayores avances del país en este ámbito durante la segunda mitad del siglo XX, ya que se establecían las funciones específicas de cada uno de los

⁴ Dicha tragedia no fue la única que motivó un mejoramiento en la institucionalidad asociada con la prevención y atención de desastres. Además del terremoto de Popayán en 1983, en 1985 se produjo el deslizamiento de Villatina. A ello hay que agregarle la avalancha del río Páez en 1994 y el terremoto del Eje Cafetero en 1999.

organismos que debían actuar en el contexto de una emergencia ocasionada por un desastre natural. Entre otras cosas, se dictó el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual incluía la prevención, atención y reconstrucción en relación con los desastres naturales, además de la conformación de un sistema integrado de información que permitiera gestionar el riesgo existente en el país.⁵

Luego de la creación del SNPAD se presentaron otros avances. Por ejemplo, mediante la Ley 322 de 1996, se creó el Sistema Nacional de Bomberos y con la Ley 388 de 1997 se creó el Plan de Ordenamiento Territorial, donde se incorpora el riesgo como elemento a tener en cuenta para la planificación y configuración territorial. No obstante, no fue sino hasta la ocurrencia de la Ola Invernal 2010-2011 que la estrategia asociada con la prevención y la atención de desastres sufrió un cambio considerable.

3. Atención de la emergencia invernal 2010-2011

El Plan de Acción Integral Específico para la Atención del Fenómeno de la Niña 2010–2011 propuso que su manejo fuera en tres etapas. La primera consistió en la ayuda humanitaria; la segunda, en la rehabilitación de la infraestructura afectada; y la tercera, en la reconstrucción y recuperación definitiva de las zonas afectadas por el desastre natural.

La primera fase se activó inmediatamente después de la ocurrencia de la calamidad y se centró en satisfacer las necesidades inmediatas de la población, surgidas a partir de la emergencia y evitar más muertes. Esto incluyó la atención de los heridos, el rescate y aseguramiento de la población en riesgo inminente, evitar la propagación de enfermedades, la rehabilitación de los edificios indispensables para las instituciones y el restablecimiento de las comunicaciones.

⁵ Dicho plan fue reglamentado por el Decreto 93 de 1998.

En esta etapa, los damnificados requirieron de la asistencia del Gobierno para suplir sus necesidades básicas en alimentación y aseo, debido a su incapacidad temporal para subsistir como resultado de la pérdida parcial o total de bienes inmuebles, miembros del hogar o actividades económicas.

La magnitud de la emergencia desbordó la capacidad de atención de los organismos tradicionales, como la Cruz Roja Colombiana y la Defensa Civil, evidenciando las limitaciones del SNPAD. Para contrarrestar la insuficiencia de los recursos y medios de acción disponibles para la respuesta del Estado, el Gobierno creó Colombia Humanitaria, una subcuenta del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (FNGRD), en ese entonces el FNC⁶, y cuya intervención se centró en apoyar las necesidades urgentes de la población damnificada. Esto se hizo mediante la provisión de paquetes de mercado y aseo, subsidios de arriendo para aquellos damnificados que no pudieron retornar a su vivienda a causa de la destrucción de la misma o las condiciones no mitigables de riesgo, la construcción de albergues temporales y la reparación de viviendas sin afectación estructural⁷. Igualmente, se financiaron obras menores de emergencia para mitigar el riesgo, como el sellamiento de boquetes y chorros y la evacuación de agua represada⁸.

Para agilizar la entrega de la ayuda humanitaria se descentralizó la ejecución de los recursos a las gobernaciones y municipios, los cuales se encargaban de ejecutarlos a través de operadores locales como organizaciones no gubernamentales y cajas de

⁶ El Fondo Nacional de Calamidades fue modificado por la Ley 1523 de 2012 para convertirse en el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

⁷ Los kits de alimento y aseo por cada núcleo familiar se planearon para ser entregados mensualmente y debían cumplir con unos estándares mínimos de calidad y contenido. Los apoyos de arriendo, también mensuales, tenían una valor de \$200 mil. Para las reparaciones de viviendas sin afectación estructural y que no se encontraran en zona de riesgo inminente no mitigable, se asignó un tope de hasta \$2,4 millones por vivienda. Para acceder a las ayudas, las familias damnificadas debían estar certificadas por los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres (actualmente Comités Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres) y el RUD.

⁸ Información tomada del portal institucional de Colombia Humanitaria. Disponible en <u>http://www.colombiahumanitaria.gov.co/damnificados/paginas/AyudaHumanitaria.aspx</u>

compensación familiar. Adicionalmente, dichos recursos fueron girados a una cuenta privada y no a las cuentas del Gobierno.

Luego se activó la segunda fase, la cual se centró en la rehabilitación de la infraestructura afectada. Con esto se buscaba asegurar los derechos mínimos de la población, recurriendo a soluciones temporales. En esta etapa se debía garantizar la continuidad y operatividad de la atención médica, la restauración de los servicios básicos, la realización de obras para mitigar el riesgo inminente, la continuidad de la educación y la reposición de los activos productivos. En el caso de la educación, por ejemplo, Colombia Humanitaria construyó aulas escolares temporales en tanto se estructuraba una solución definitiva para las sedes educativas afectadas por la calamidad.

Finalmente, la tercera fase se activó cerca de un año después de la calamidad y se mantiene actualmente. Esta se centra en la reconstrucción y recuperación definitiva de las zonas afectadas por el desastre. Para ello se creó el Fondo de Adaptación, entidad encargada de restablecer las condiciones económicas y sociales, además de reducir el riesgo y la vulnerabilidad de la población frente a futuros eventos.

En este ámbito es necesario mencionar que se han presentado dilaciones en la ejecución de la estrategia, las cuales serán profundizadas más adelante. Concretamente, no hubo consistencia entre los tiempos planteados por el Gobierno Nacional y los avances civiles en el territorio. Por consiguiente, se presentaron situaciones en las cuales las diversas fases se traslaparon, de manera que en un municipio se podían mantener simultáneamente activas distintas fases.

Por ejemplo, a pesar de que la primera fase debía durar cuatro meses (según lo establecido en el Plan de Acción para la Atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011), en el sur del Atlántico esta se mantuvo activa durante casi un año. Análogamente, la segunda fase debía comenzar entre dos y cuatro meses después del evento. No obstante, en Santa Lucía la infraestructura afectada fue rehabilitada

al año de haber ocurrido la tragedia. Asimismo, el proceso asociado con la reconstrucción de las viviendas no inició seis meses después de la inundación, como estaba planteado, de tal manera que se presentó un atraso en la tercera fase.

A diferencia de Colombia Humanitaria, que se enfocó en atender las urgencias asociadas con la calamidad y en brindar soluciones temporales y menores para garantizar los derechos en sectores fundamentales, el Fondo de Adaptación se ha dedicado a reconstruir la infraestructura afectada y a abordar estructuralmente la mitigación y reducción del riesgo de desastres, primando un enfoque de largo plazo en obras de gran envergadura.

Las líneas de acción del Fondo se centran en los principales sectores sociales y económicos afectados por la ola invernal (educación, vivienda, reactivación económica, salud, acueducto, saneamiento básico y transporte). Esto incluye la reconstrucción de escuelas, viviendas, infraestructura productiva, centros de salud y acueductos. Igualmente, lleva a cabo macro-proyectos que buscan prevenir la ocurrencia de calamidades naturales, reduciendo la vulnerabilidad del país⁹.

Los recursos del Fondo provienen de las partidas asignadas del presupuesto nacional, los capitales provenientes de crédito interno y externo, las donaciones, los fondos de cooperación internacional y los recursos provenientes del FNGRD. El Fondo define el cronograma de utilización de los mismos y el Ministerio de Hacienda administra la liquidez y su desembolso contra criterios de ejecución. Al igual que en el caso de Colombia Humanitaria, hay una descentralización de los recursos, los cuales pueden ser transferidos a entidades públicas de orden nacional o territorial. Y de igual forma, los giros se hacen a cuentas abiertas para acelerar la ejecución¹⁰.

⁹ Actualmente el Fondo de Adaptación adelanta cuatro de estos proyectos en el país, específicamente en el Canal del Dique, La Mojana, Gramalote y Cali.

¹⁰ Información proveniente del portal institucional del Fondo de Adaptación. Disponible en <u>http://sitio.fondoadaptacion.gov.co/index.php/el-fondo/estructura-organica</u>

En este marco es necesario resaltar el papel desempeñado por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y creada mediante el Decreto 4147 de 2011¹¹. Esta unidad se encarga de gestionar la estrategia relacionada con el manejo de desastres naturales. Se trata de la entidad que dirige y coordina el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD)¹², buscando una transversalidad en la aplicación de la políticas sobre la materia, al tiempo que facilita la cooperación entre los diversos entes involucrados en el ámbito. En diciembre de 2013 esta unidad presentó el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2013-2025, el cual contempla los objetivos, metas y estrategias enmarcados dentro de la Política Nacional de Gestión del Riesgo del país¹³.

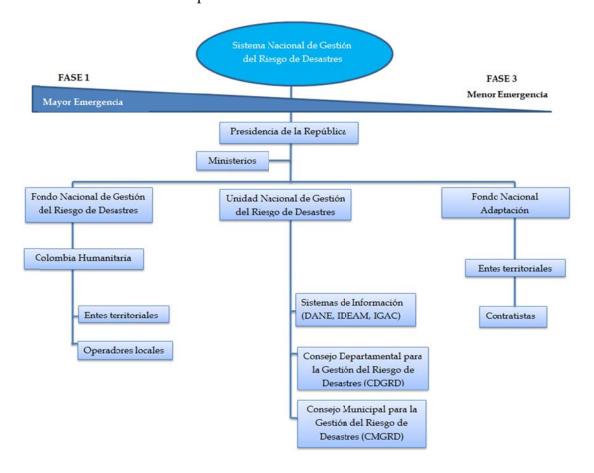
Igualmente, vale la pena resaltar al papel desempeñado por entidades como el DANE, el Instituto de Estudios Ambientales y Meteorológicos (IDEAM) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), que han permitido contextualizar la crisis y tener una medida relacionada con los alcances de las afectaciones generadas por la calamidad. En particular, el DANE contribuyó con la elaboración del RUD, lo que permitió tener un estimativo acerca de las afectaciones civiles. Por su lado, el IGAC elaboró los registros de las áreas geográficas afectadas por los desastres naturales y el IDEAM mantuvo un constante monitoreo de las precipitaciones y los niveles pluviales.

¹¹ Anteriormente, esta unidad era la Dirección de Gestión del Riesgo del entonces Ministerio de Interior y de Justicia.

¹² El SNGRD fue creado a partir de la Ley 1523 de 2012, sucesor del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres

¹³ El Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en Colombia puede ser consultado en: <u>http://gestiondelriesgo.sogamoso.org/wp-content/uploads/2013/09/PLAN-NACIONAL-DE-GESTION-DEL-RIESGO-DE-DESASTRES.pdf</u>

Ilustración 1 Estructura institucional para la atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011



Fuente: Elaboración del autor.

Lo anterior es vital para optimizar la estrategia, ya que los registros de damnificados permiten definir y optimizar la asignación de los recursos dedicados a aliviar la calamidad. Al mismo tiempo, la identificación de las áreas afectadas posibilita dimensionar la magnitud del desastre en zonas específicas. Finalmente, el monitoreo y los pronósticos del clima permiten medir el nivel de riesgo, anticipando la ocurrencia de desastres en diversas zonas del país, de tal manera que se puedan tomar medidas cautelares.

4. Ejecución de la estrategia

Al finalizar la vigencia 2013 Colombia Humanitaria había distribuido el 100% de los \$5,3 billones asignados para atender la emergencia invernal. De estos, el 47,2% fue asignado a entidades nacionales para su ejecución y 30,6% a los gobernadores y alcaldes municipales; el 17,2% fue ejecutado en la entrega de ayuda humanitaria y alojamiento temporal, otro 3,3% fue asignado a la UNGRD y 0,5 correspondió a los gastos de operación (FNGRD, 2013).

En cuanto a la ejecución específica de los recursos, el informe de gestión indica que entre 2011 y 2013 se entregaron 1'131.725 mercados y kits de aseo; se pagaron 126.571 arriendos; se repararon 97.504 viviendas y se construyeron 5.946 alojamientos temporales; se entregaron 57.975 colchonetas y 92.760 kits de cocina.

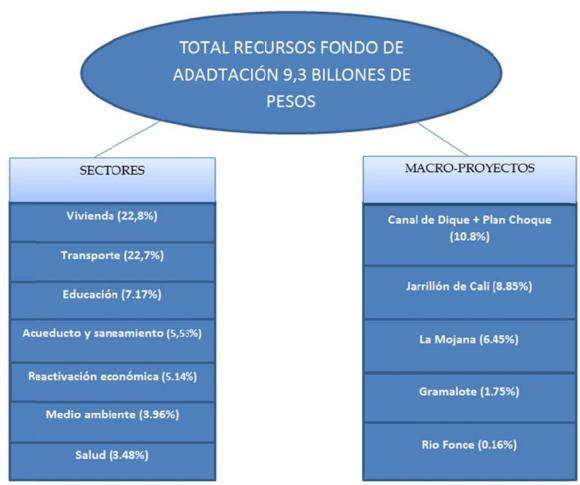
En relación con la segunda etapa, se rehabilitaron 517 acueductos y alcantarillados, 1.938 vías, 477 puentes, 32 distritos de riesgo, 44 estaciones de policía, 94 centros de salud, 873 sedes educativas y se construyeron 1.960 aulas temporales. Adicionalmente, se realizaron 264 y 572 obras de contención de cuerpos y taludes, respectivamente; se canalizaron 369 caños y se reforzaron 472 jarillones.

En total, Colombia Humanitaria trabajó conjuntamente con 29 gobernaciones y 1.061 alcaldías municipales, que a finales de 2013 dejó un balance de 4.129 obras terminadas y 118 en ejecución, lo que representa un avance físico en la ejecución del 98,7%. En cuanto a las entidades nacionales, se tiene un saldo de 3.470 proyectos terminados.

Ya superada la fase de atención humanitaria y de rehabilitación, los esfuerzos se han concentrado en la reconstrucción, donde el Fondo de Adaptación desempeña un papel fundamental. De acuerdo con el Informe de Gestión de 2013, esta entidad cuenta con un presupuesto de \$9,3 billones para ser ejecutados en los sectores de vivienda, transporte, educación, reactivación económica, acueducto y saneamiento básico, medio ambiente y salud. Asimismo, adelanta cuatro macro-proyectos importantes (Canal del Dique, Gramalote, La Mojana y el Jarrillón de Cali), los cuales buscan abordar estructural e integralmente el tema de la reducción del riesgo en el país frente a los impactos del cambio climático, de manera que se garantice la sostenibilidad de los proyectos que actualmente se llevan a cabo.

La Ilustración 2 muestra la distribución de los recursos asignados al Fondo. Los sectores que han recibido mayor cantidad de recursos son vivienda y transporte, que concentran cerca de la mitad de los recursos; el resto de los sectores recibió entre \$0,3 y \$0,6 billones. En transporte hay un total de 83 proyectos desarrollados en 21 departamentos, en acueducto y saneamiento básico 242 en 158 municipios, en educación se invirtió en 361 sedes educativas para 184 municipios, en salud hay 67 proyectos en 15 departamentos y 64 municipios, en reactivación económica 504 proyectos en 20 departamentos, en medio ambiente 8 proyectos territoriales, y en vivienda 14.262 proyectos en 32 departamentos y 987 municipios. Entre los macroproyectos el que mayor cantidad de recursos ha recibido es el del Canal del Dique, seguido del Jarrillón de Cali, La Mojana, Gramalote y el Río Fonce.

Ilustración 2 Distribución de recursos del Fondo de Adaptación para la atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011



Fuente: Fondo de Adaptación.

5. Visión de la estrategia

Como se ha podido ver, la estrategia del manejo de desastres naturales en Colombia sufrió una profunda reforma a partir de la emergencia invernal 2010-2011. Con la Ley 1523 de 2012 las principales entidades del sistema fueron modificadas, al tiempo que otras fueron creadas para ajustar y mejorar el desempeño de los mecanismos de preparación y respuesta del Estado frente a una calamidad natural. La principal arista de esta reforma subyace en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres como un componente fundamental. De esta manera se busca fortalecer la visión del sistema en lo concerniente con la prevención y mitigación del riesgo, en lugar de centrarse en la atención de desastres. Como se puede apreciar en la Ilustración 3, los ajustes se realizaron a medida que se atendía la emergencia invernal.

Ilustración 3 Línea de tiempo de la atención de la emergencia invernal 2010-2011



Fuente: Elaboración del autor.

En la cabeza del SNGRD se encuentra el Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo, entidad encargada de orientar la política de gestión del riesgo del país y articularla con los procesos de desarrollo. Este consejo se encarga de aprobar el Plan Nacional de Gestión del Riesgo y la Estrategia Nacional de Respuesta a Emergencias, emitir concepto previo a la declaratoria de situación de desastre nacional y retorno a la normalidad, aprobar los planes de acción específicos para la recuperación en situaciones de desastre, establecer las directrices de planeación, actuación y seguimiento de la gestión del riesgo y hacer seguimiento, evaluación y control del SNGRD y de los resultados de las políticas de gestión del riesgo. La UNGRD es la encargada de articular, ejecutar y operar cada una de las directrices establecidas por el Consejo Nacional¹⁴.

La estrategia para la gestión del riesgo de desastres se encuentra articulada en tres líneas principales: el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres. En el primer aspecto se adoptó una política basada en el conocimiento, la experiencia y las lecciones aprendidas durante la atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011, materializada en la puesta en marcha y coordinación del Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo. Este se encarga de producir, transformar y transferir información del tema, con el objetivo de comprender el riesgo de desastres y optimizar la toma de decisiones. Para favorecer este propósito se diseñaron sistemas de evaluación y análisis del riesgo, sistemas educativos no formales para la gestión del riesgo de desastres y asesoría técnica y capacitación a entidades públicas y entes territoriales.

En lo relacionado con la reducción del riesgo, se toma la información del riesgo existente con el objetivo de tomar medidas necesarias para evitar la ocurrencia de desastres naturales. Las acciones en este campo se centran en la planificación territorial, buscando criterios de sostenibilidad en las comunidades e instituciones. En este ámbito cabe resaltar la formulación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la incorporación de la visión de gestión integral del riesgo a los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes de Desarrollo Departamentales. Al igual que en el aspecto anterior, este cuenta con un Comité Nacional para la Reducción del Riesgo.

Finalmente, el manejo de desastres se refiere a la respuesta inmediata del SNGRD frente a la ocurrencia de un desastre natural. En este ámbito se cuenta con las salas de crisis, tanto nacionales como departamentales, en las cuales las instituciones que pertenecen al sistema hacen seguimiento a una emergencia en desarrollo.

¹⁴ Información con base en lo establecido en la Ley 1523 de 2012.

Igualmente, se realizó la formulación de la Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias, donde se busca la coordinación inter-institucional de los esfuerzos ante situaciones de emergencia del SNGRD. De la misma forma, se cuenta con el Comité Nacional para el Manejo de Desastres¹⁵.

A nivel provincial se cuenta con consejos territoriales, distritales y municipales para la gestión del riesgo, los cuales se encargan de coordinar e implementar cada una de estas líneas en sus respectivas jurisprudencias bajo la guía de la UNGRD.



Ilustración 4 Estructura institucional del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Fuente: Elaboración del autor.

¹⁵ Información con base en el Informe de Gestión de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Disponible en:

Para futuras investigaciones relacionadas con este tema, sería conveniente analizar hasta qué punto los entes territoriales cumplen con las disposiciones de la Ley 1523 de 2012. Esto se debe a que algunos de estos cuentan con una capacidad institucional y financiera bastante limitada, factor que dificulta la adopción de iniciativas locales relacionadas con el cambio climático. En ese orden, podría presentarse una falta de correspondencia entre lo dispuesto por el SNPRD y los esfuerzos efectivos a nivel local. Esta situación debe ser tenida en cuenta por el Gobierno Nacional, mediante un mayor apoyo a los gobiernos provinciales en la ejecución de estrategias encaminadas a reducir el riesgo de desastres y asegurar la sostenibilidad ambiental.

La reforma contenida en la Ley 1523 de 2012 constituye un logro significativo, al incorporar la gestión del riesgo como un elemento primario en las políticas de planificación y desarrollo, tanto a nivel nacional como territorial. No obstante, para garantizar el éxito de la estrategia resulta crucial que los entes territoriales apropien dicho enfoque, lo que requiere de un arduo y estrecho trabajo entre entes del orden nacional, regional y local.

En particular, debe haber un compromiso por parte de los entes territoriales, ya que si bien es cierto que son los beneficiarios de las inversiones que actualmente se llevan a cabo, al tiempo deben garantizar la sostenibilidad financiera de las obras, las cuales conllevan a incrementos en los gastos de funcionamiento y requieren de un mantenimiento periódico. Ello podría resultar complejo debido a las limitaciones presupuestales de algunos municipios y gobernaciones, razón por la cual es importante fortalecer la gestión fiscal territorial y reflexionar acerca de los mecanismos de financiación.

Precisamente, uno de los factores que advierte el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (DNP, 2013) es que todos los niveles territoriales, los sectores y la población deben comprometerse financieramente para adaptarse al cambio climático. Por lo tanto, para que las inversiones no se pierdan, será necesario considerar mecanismos que garanticen su sostenibilidad.

Es importante que las entidades encargadas de ejecutar la estrategia sean fortalecidas mediante la interpretación de las experiencias recientes, no solo en su capacidad de brindar la ayuda humanitaria, sino para ejecutar inversiones dedicadas a la reducción del riesgo, lo que representa una alternativa más eficiente en el largo plazo.

En este ámbito vale la pena resaltar los macro-proyectos que actualmente adelanta el Fondo de Adaptación en la subregión del Canal del Dique y de La Mojana, los cuales buscan abordar estructuralmente el tema del riesgo en la Cuenca del Gran Caribe. De esta manera se busca un complemento a las obras que se desarrollan regionalmente, no solo desde el punto de vista ambiental, sino desde el aseguramiento y la protección de la reconstrucción y de las inversiones.

Esto último resulta crucial, pues el éxito de la reconstrucción se encuentra estrictamente determinado por las futuras condiciones de riesgo territoriales. En concreto, si no se garantiza la protección de las obras, a largo plazo se podrían perder las inversiones en caso de un nuevo evento.

Igualmente importante resulta consolidar un sistema de información que permita identificar plena y oportunamente a los damnificados, de forma que se puedan asignar y ejecutar los recursos con celeridad. En este ámbito cabe anotar que las distintas etapas de atención de la emergencia se vieron retrasadas por la inconsistencia en los registros relacionados con las afectaciones, los cuales provinieron de fuentes heterogéneas y dispersas. Ello obligó a las entidades encargadas de aliviar la situación a verificar la información en terreno, de manera que la ayuda llegara a quienes correspondía, factor que dilató la ejecución.

6. Estudio de caso: Santa Lucía, Atlántico

Santa Lucía fue uno de los municipios más afectados por el Fenómeno de la Niña 2010-2011. En ese territorio el 30 de noviembre de 2010 se rompió el Canal del Dique, un conducto fluvial que comunica a la Bahía de Cartagena con el río Magdalena, a la altura de Calamar, en Bolívar (ver Mapa 1).

Mapa 1 Canal del Dique



Fuente: Google Earth.

Para finales de 2010 en Calamar el río Magdalena alcanzó el nivel más alto desde que se tiene registro, producto de las inusitadas y prolongadas precipitaciones en el territorio nacional (Sánchez-Jabba, 2011). Como consecuencia de la elevada presión hidráulica, el jarillón del costado norte del Canal cedió a la altura de Santa Lucía, de manera que una proporción considerable del caudal ingresaba directamente al sur del Atlántico.

Vale la pena aclarar que esta zona se caracteriza por ser una depresión compuesta por terrenos que anteriormente eran inundables. De hecho, Mogollón (2013) muestra que durante la colonia estas tierras estaban compuestas por un complejo de ciénagas y lagunas, y que no fue sino hasta el siglo XX, con la construcción del Canal del Dique, que se aisló a esta subregión del sistema acuático. En ese sentido, el sur del Departamento es una especie de batea que impidió la salida del agua por gravedad, a diferencia de otras zonas del país, factor que contribuyó a prolongar la emergencia y atrasó la puesta en marcha de la atención de la calamidad.

Con la ruptura del Canal ingresaron ininterrumpidamente al sur del Atlántico entre el 30 de noviembre de 2010 y el 25 de enero de 2011, un total 2.200 millones de metros cúbicos de agua, habiendo quedado represados 750 millones luego del sellamiento del boquete. De estos, 600 millones fueron evacuados mediante bombeo por gravedad (abriendo boquetes controlados en distintos puntos del sur del Atlántico) y los 150 restantes permanecieron represados por más de un año. La lámina de agua, que alcanzó una altura que estuvo entre los 2 y los 5 metros, cubrió el 10,4% del territorio departamental y afectó principalmente a los municipios de Santa Lucía, Manatí, Candelaria, Campo de la Cruz y Suan (Sánchez-Jabba, 2011).

En el caso particular de Santa Lucía, las afectaciones fueron de proporciones descomunales. La totalidad de su territorio fue inundado, incluida la cabecera municipal, razón por la cual toda la población tuvo que ser evacuada. De acuerdo con Sánchez-Jabba (2011), la inundación afectó considerablemente la infraestructura vital, incluyendo las viviendas, las escuelas, el acueducto, el centro de salud y el distrito de riego, lo que dejó al municipio en un estado crítico.

Toda la población santalucense resultó damnificada como resultado de esta calamidad. Una buena parte perdió su actividad económica debido a la inundación y sedimentación de sus parcelas productivas y el ahogamiento de ganado. Igualmente, todas las viviendas del municipio sufrieron algún grado de afectación,

pues estuvieron varios meses bajo el agua, lo que generó importantes pérdidas civiles.

Después de la inundación se presentó un deterioro socioeconómico considerable y prolongado. Esto se debe a que, a diferencia de otros territorios, en el sur del Atlántico la inundación se extendió debido al estancamiento del agua una vez se selló el boquete del Canal del Dique, pues no había drenaje natural. Las familias que perdieron su vivienda tuvieron que ser trasladadas a los albergues temporales, donde las condiciones sanitarias eran deplorables. Asimismo, el desempleo aumentó drásticamente como consecuencia de la pérdida del capital de trabajo. Debido a la afectación estructural en las escuelas, las clases eran dictadas en patios de casas y aulas temporales, en condiciones desventajosas para el aprendizaje y el logro académico, pues se trataba de locaciones inadecuadas y dispersas. De igual manera, el acueducto operaba por debajo de su capacidad como consecuencia del daño de los equipos. Además, el agua era bombeada directamente desde el Canal del Dique sin recibir un tratamiento apropiado. Por su parte, el hospital no contaba con equipos para su funcionamiento.

Situación en Santa Lucía después de la inundación Viviendas (junio-2011)



Albergues temporales (agosto-2012)



Centro de salud (junio-2011)



Acueducto (junio-2011)





(Junio-2011)



Distrito de riego (junio-2011)



(Agosto-2012)



(Junio-2011)



Institución educativa (agosto-2012)





Fuente: Archivo personal del autor.

Atención de la emergencia en Santa Lucía

Durante la primera fase de la emergencia toda la población santalucense recibió ayuda humanitaria. *Comfamiliar*, la caja de compensación familiar del Atlántico, fue el operador encargado de entregar los kits de aseo y de alimentación; *Combarranquilla* se encargó del giro de los subsidios de arriendo a quienes perdieron su vivienda y no se encontraban en albergues temporales; y la *Fundación Mario Santo Domingo* se encargó de la reparación de las viviendas sin afectación estructural y sin condiciones de riesgo no mitigable.

La asistencia humanitaria en el Departamento del Atlántico se hizo en tres entregas¹⁶. En la primera se entregaron 29.679 mercados y kits de aseo; en la segunda, 24.449; y en la tercera, 25.028. En cuanto a los subsidios de arriendo, en la primera transferencia se beneficiaron a 12.762 familias; y en la segunda, 12.519. En el caso concreto de Santa Lucía, en el primer giro se entregaron 3.635 mercados y

¹⁶ Esta información no incluye a Barranquilla.

kits de aseo; en el segundo, 3.981; y en el tercero, 4.189. Los giros de arriendo se hicieron en promedio a 3.600 familias. En el Cuadro 1 se puede ver el consolidado de ayuda humanitaria en el Departamento del Atlántico, de acuerdo con información de Colombia Humanitaria con corte de marzo de 2014¹⁷.

Sin embargo, se presentaron dificultades que dilataron el proceso de atención de los damnificados. Por ejemplo, en la reparación de las viviendas afectadas por la inundación fue necesaria la elaboración de un protocolo de intervención por parte de la *Fundación Mario Santo Domingo*. Esto se llevó a cabo debido a la ausencia de una norma técnica que dictaminara la metodología y los lineamientos a seguir en este aspecto. La elaboración de dicho protocolo implicó la inversión de recursos, pero sobretodo, de tiempo valioso, lo que pudo servir para actuar con mayor celeridad. Asimismo, fue necesario realizar un diagnóstico *in situ* tanto del entorno como de las viviendas, proceso que tardó tres meses.

De igual manera, se requirió que los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres (actualmente Comités Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres) delimitaran las áreas a intervenir en las distintas fases de la atención de la emergencia. Esto se debía hacer mediante el establecimiento de las zonas de riesgo inminente no mitigables, en las cuales no se pueden realizar inversiones, debido a sus condiciones de vulnerabilidad y riesgo. No obstante, dichos conceptos no fueron emitidos en la práctica, debido a la ausencia de sistemas de información y de competencias por parte de los integrantes del comité. Por consiguiente, se presentó una demora en la respuesta como consecuencia de la reducida operatividad de la institucionalidad a nivel territorial.

¹⁷ El informe de consolidados de ayuda humanitaria en el Atlántico puede ser consultado en <u>http://www.colombiahumanitaria.gov.co/FNC/Documents/2011/padrinos/atlantico.pdf</u>

Para mayor información acerca de las inversiones en el Departamento del Atlántico en asocio con otras entidades, consultar el Anexo 1.

Cuadro 1 Atención humanitaria en el Departamento del Atlántico (abril 2014)

Municipio	Mercados y kits de aseo (familias beneficiarias)				riendos beneficiarias)	Albergues	Vivienda
	Primer giro	Segundo giro	Tercer giro	Primer giro	Segundo giro	Unidades habitacionales construidas	Viviendas reparadas
Baranoa	403	51	29	14	10		
Campo de la Cruz	4859	4489	4510	3561	3484		2311
Candelaria	3005	3495	3684	1558	1687	100	690
Galapa	196	162	156				
Juan de Acosta	131	118	118	46			
Luruaco	729						
Malambo	856	1200	1218	4	4		
Manatí	4716	3739	3806	1088	1075	312	565
Palmar de Varela	134	37	35				
Polonuevo	76						
Ponedera	2293	894	881			48	
Puerto Colombia	86	88	89	88	88		
Repelón	2133	2079	2124	1691	1533	112	832
Sabanagrande	269	133	145				
Sabanalarga	2592	763	717	812	802	218	151
Santa Lucía	3635	3981	4189	3665	3593		1587
Santo Tomás	395	272	276				
Soledad	617	634	640				
Suan	2445	2211	2303	172	171		817
Tubará	109	103	108	63	72		
Total general	29679	24449	25028	12762	12519	790	6953

Fuente: Colombia Humanitaria - Informe atención humanitaria para el Departamento del Atlántico.

Igualmente, los operadores tuvieron dificultades en la identificación de los beneficiarios de la ayuda humanitaria, puesto que se presentaron inconsistencias entre los censos de damnificados provenientes de distintas fuentes de información (DANE, Defensa Civil y Gobernación). Esto generó retrasos en las entregas, pues los operadores tuvieron que depurar los censos con el objetivo de dirigir la ayuda a quienes en efecto se encontraban en una situación de emergencia. Como consecuencia, los mercados y los subsidios de arriendo no fueron entregados con la frecuencia que se esperaba.

Otro factor que sin duda limitó la eficacia de la estrategia tiene que ver con la forma cómo se asignaron los beneficiarios de la ayuda humanitaria. Las listas de beneficiarios fueron elaboradas por las administraciones municipales y debían contar con una certificación de los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD) - actualmente Comités Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres -, los cuales son dirigidos por los alcaldes. Esto implica que ellos tienen control en la asignación de las ayudas, de tal manera que podrían suscitarse situaciones clientelistas.

Lo anterior resulta particularmente cierto en municipios como Santa Lucía, con poca presencia estatal y de órganos de control, situación que podría ser aprovechada por mandatarios locales durante el desarrollo de comicios electorales. En este ámbito vale la pena mencionar que la veeduría ciudadana denunció que durante las elecciones regionales de 2011 personas no afectadas terminaron siendo beneficiarias de la ayuda humanitaria, incluso personas que vivían en Venezuela¹⁸.

A pesar de las dificultades que se presentaron, posteriormente se activaron la segunda y tercera fase de la atención de la emergencia, consistentes en la rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura afectada. En esta etapa han

¹⁸ Esta situación también fue identificada por Fedesarrollo en el informe sobre las lecciones aprendidas en la atención del Fenómeno de la Niña 2010-2011 por parte de Colombia Humanitaria (Colombia Humanitaria – Fedesarrollo, 2013).

convergido diversos organismos del Estado, como lo son la Gobernación del Atlántico, el Fondo de Adaptación, el Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural (Incoder), el Fondo Financiero de Proyectos para el Desarrollo (Fonade), el Instituto Nacional de Vías (Invías), los Ministerios y Colombia Humanitaria.

Igualmente importante resulta el papel desempeñado por el sector privado, cuyos aportes han sido fundamentales para impulsar algunos de estos proyectos de alto impacto. En el caso de Santa Lucía, es en el sector educativo donde son particularmente perceptibles las alianzas público-privadas. Por ejemplo, el grupo *Empresarios por la Educación*, mediante su proyecto *Ola Escolar* y en asocio con la Gobernación del Atlántico, sacó adelante la remodelación de la Institución Educativa de Algodonal, la cual ahora cuenta con los más altos estándares de infraestructura. Igualmente, la *Fundación Telefónica* y la *Fundación Argos* trabajan en conjunto con el Fondo de Adaptación y el Ministerio de Educación Nacional en la construcción del mega-colegio de Santa Lucía, el cual se espera que sea un espacio de transformación para el municipio¹⁹.

Asimismo, es en esta etapa donde la labor del Fondo de Adaptación adquiere mayor visibilidad. En Santa Lucía, esta entidad se encarga de la construcción de los nuevos centros de salud, las viviendas palafitas, el mega-colegio y la rehabilitación y adecuación del acueducto, además de los proyectos de reactivación económica, tal como lo muestra el Cuadro 2.

¹⁹ Información obtenida a partir de entrevistas con funcionarios del proyecto Ola Escolar y de Metrópoli S.A., constructora del mega-colegio de Santa Lucía.

Cuadro 2 Inversiones del Fondo de Adaptación en Santa Lucía (abril de 2014)

		Acueduc	to						
Proyecto	Descripción	Fecha estimada de entrega	Avance	Valor	Estado				
Acueducto	Diseño de la conducción, almacenamiento y redes de distribución del corregimiento de algodonal en el municipio de Santa Lucia.	dic-14	67%	\$620.987.419	En Diseños				
Alcantarillado	Diseño de estación de bombeo de aguas residuales de Santa Lucia.	dic-14	67%	\$600.000.000	En Diseños				
Acueducto	Rehabilitación y adecuación de Redes de Acueducto Municipio de Santa Lucia	dic-13	100%	\$596.668.970	En Ejecución				
Alcantarillado	Rehabilitación y adecuación de Redes de Alcantarillado Municipio de Santa Lucia	dic-13	100%	\$3.071.178.078	En Ejecución				
Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	EBAR, PTAR y optimización tratamiento secundario municipio de Santa Lucia	dic-14	67%	\$2.980.000.000	En Diseños				
Educación									
Proyecto	Descripción	Fecha estimada de entrega	Avance	Valor	Estado				
Institución Educativa Santa Lucía	Reconstrucción de sede educativa	jun-14	67%	\$2.697.819.398	En Ejecución				

Reactivación económica					
Proyecto	Fecha estimada de entrega	Avance	Valor	Estado	
Asociación de mercados campesinos comunitarios	mar-14	94%	\$36.250.000	En ejecución	
Reactivar - Cadena de leche en sistemas silvopastoriles -Atlántico	jul-15	49%	\$433.333.333	En diseño	
Reactivar - Hortalizas - Atlántico	oct-15	49%	\$420.000.000	En Estructuración	
Adaptación al cambio climático- Cadena de leche en sistemas silvopastoriles-Atlántico	dic-14	34%	\$125.000.000	En Ejecución	
Adaptación al cambio climático	dic-14	34%	\$150.000.000	En Ejecución	
	Salud				
Proyecto	Fecha estimada de entrega	Avance	Valor	Estado	
Empresa Social del Estado Centro de salud Santa Lucía	oct-14	60%	\$5.016.000.000	En Ejecución	
Puesto de salud de Algodonal	oct-14	60%	\$881.059.394	En Ejecución	

Fuente: Fondo de Adaptación

Al igual que en la fase de ayuda humanitaria, en la etapa de reconstrucción también se han presentado dificultades que han dilatado el proceso, asociadas principalmente con los sistemas de información. Precisamente, uno de los problemas que tuvo el Fondo de Adaptación para asignar los beneficiarios de los programas de reconstrucción de viviendas consistía en identificar a los afectados. Esto se debe a que se presentaron inconsistencias entre los censos suministrados por el DANE y la UNGRD, lo que obligó al Fondo a verificar en terreno las necesidades de vivienda de la población y a realizar cruces de información con el objetivo de asignar eficientemente los recursos, lo que generó la sensación de lentitud en la labor que desarrolla esta entidad²⁰.

No obstante, y como se puede observar en las siguientes imágenes, no solo se ha avanzado en la reposición de la infraestructura afectada, sino que la ejecución de la estrategia ha generado un valor agregado, pues muchas de las intervenciones han representado una mejora para los santalucenses en comparación con su situación antes de la inundación.

En el caso del acueducto, además de la reposición de los equipos afectados, se amplió la capacidad operativa del mismo, de forma que ahora se bombea durante 12 horas al día, en lugar de operar parte de la mañana y de la tarde. También se instalaron equipos que permitieron mejorar la calidad del servicio, como las máquinas para remover el lodo y los residuos provenientes del Canal del Dique.

En el ámbito de la salud, actualmente se construye un hospital de primer nivel que contará con atención para partos y procedimientos quirúrgicos, servicios con los cuales nunca ha contado este municipio. Asimismo, en el corregimiento de Algodonal se construye el primer puesto de salud. En el sector educativo, se construye un mega-colegio y la sede educativa de Algodonal fue intervenida y ahora cuenta con dotaciones escolares de primer nivel, significativamente mejores a las que se tenían antes de la inundación.

En lo referente a la cultura, la Plaza Son de Negro fue remodelada y ahora cuenta con espacios deportivos y una tarima para celebrar el Festival Son de Negro, una

²⁰ Información obtenida a partir de entrevista con funcionarios del Fondo de Adaptación.

de las principales expresiones artísticas del Departamento. De igual manera, se avanza en la remodelación de la casa de la cultura.

En relación con las viviendas palafitas entregadas a los damnificados, estas no solo permiten reducir el riesgo frente a eventuales inundaciones, sino que se encuentran en nuevos barrios que se dotaron con parques y espacios de recreación, servicios a los cuales anteriormente estos habitantes no tenían acceso.

Situación en Santa Lucía con las intervenciones de las fases II y III de la atención de la emergencia invernal 2010-2011



Viviendas palafitas (2014)

Construcción del hospital de Santa Lucía (2014)



Acueducto (2014)





Distrito de riego (2014)





Construcción del mega-colegio de Santa Lucía (2014)



Institución Educativa Algodonal (2014)



Parque en barrio nuevo (2014)



Plaza Son de Negro (2014)



Fuente: Archivo personal del autor.

7. Conclusiones

La atención de la emergencia invernal 2010-2011 dejó valiosas lecciones en materia de manejo de desastres y representó la oportunidad para que Colombia modernizara la institucionalidad asociada con este aspecto. En esta ocasión, el principal avance de la política consistió en haber orientado la estrategia hacia la prevención, incorporando la gestión del riesgo como un componente fundamental de la misma, en lugar de basarse en un enfoque reactivo, encaminado a la mitigación, como sucedía anteriormente. Con este enfoque el país estará mejor preparado para responder ante una emergencia natural, pues la prevención es la mejor forma de mitigar el riesgo.

Por su posición geográfica, Colombia es un país sumamente susceptible a los efectos del cambio climático. Por lo tanto, se presentarán nuevas emergencias asociadas con la ocurrencia de desastres naturales, que podrían ser incluso de una

mayor intensidad. En ese orden de ideas, resulta fundamental que todas las lecciones y la experiencia derivadas de la atención del Fenómeno de La Niña 2010-2011 sean incorporadas a la política de gestión del riesgo, estableciendo los lineamientos a seguir en la atención de desastres, como se ha venido haciendo en el área de gestión del conocimiento del riesgo, que es una de las líneas de acción de la UNGRD.

Naturalmente, hay que ajustar algunos elementos de la estrategia, especialmente si se tiene en cuenta que se encuentra en proceso de consolidación. En particular es fundamental consolidar un sistema de información que permita identificar rápida y plenamente a los damnificados, de forma que se pueda asignar y distribuir con celeridad la ayuda humanitaria e iniciar las etapas subsiguientes. Ello resulta decisivo, ya que durante una emergencia las restricciones se multiplican debido a la carencia de capacidad institucional para actuar con rapidez, la ausencia de recursos y serios problemas de información relacionados con las afectaciones a la población, lo que incrementa los costos y el tiempo de atención (Skoufias, 2003).

En este ámbito cabe anotar que las distintas etapas de la atención de la emergencia se vieron dilatadas por la inconsistencia en los registros relacionados con las afectaciones, los cuales provinieron de fuentes heterogéneas y dispersas. Ello obligó a las entidades encargadas de aliviar la situación a verificar la información en terreno, factor que dilató la ejecución.

Asimismo, resulta imperativo garantizar la ejecución de la estrategia a nivel regional. Esto se debe a que varios de los entes territoriales se caracterizan por su debilidad, tanto institucional como financiera, para desarrollar iniciativas relacionadas con la adaptación al cambio climático. En ese orden de ideas, el Gobierno Nacional no solo debe garantizar la protección de las inversiones locales mediante los macro-proyectos dedicados a reducir el riesgo, sino que debe trabajar estrechamente con las administraciones provinciales para fortalecer su capacidad de gestión. Finalmente, es necesario fortalecer los mecanismos asociados con la transparencia en el manejo de la ayuda humanitaria, para prevenir casos de corrupción. Esta situación se presentó principalmente con los recursos de Colombia Humanitaria, cuyo modelo de intervención involucra la descentralización de los mismos. En este aspecto es importante considerar que aunque ello permite acelerar la ejecución en las zonas afectadas, al mismo tiempo implica que los mandatarios locales tienen una alta incidencia sobre la asignación de las ayudas, de manera que se podrían suscitar escenarios clientelistas donde personas no afectadas terminan accediendo a las ayudas, como sucedió en Santa Lucía.

No obstante, hay que resaltar que a pesar de las dificultades y demoras que se han presentado, en el caso de Santa Lucía se han cumplido los principales objetivos trazados en el Plan de Atención Integral, y que la estrategia propuesta por el Gobierno Nacional ha mostrado los resultados esperados. Más allá de lo anterior, las intervenciones que se han realizado en Santa Lucía no solo han permitido reponer la infraestructura afectada, sino que han representado una mejora con respecto a la situación que se tenía antes de la inundación, constituyendo un valor agregado que sin duda personaliza uno de los factores de éxito de la estrategia, pues han permitido incrementar la calidad de vida.

Bibliografía

Banco Mundial & Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Disponible en: <u>http://www.sigpad.gov.co/sigpad/archivos/GESTIONDELRIESGOWEB.pdf</u>

Colombia Humanitaria - Fedesarrollo (2013). Resumen Ejecutivo: Acciones de Colombia Humanitaria para mitigar los daños causados por el Fenómeno de la Niña 2010-2011. Disponible en:

http://www.colombiahumanitaria.gov.co/FNC/Documents/2014/fedesarrollo.p df

Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Banco Interamericano de Desarrollo (2012). Valoración de daños y pérdidas Ola Invernal en Colombia 2010-2011. Disponible en:

http://www.cepal.org/colombia/noticias/documentosdetrabajo/7/49587/Libro_ Ola_invernal_en_Colombia_BID_CEPAL.pdf

Departamento Nacional de Planeación (2013). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Disponible en: <u>http://www.sigpad.gov.co/sigpad/archivos/ABC_Cambio_Climatico.pdf</u>

Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (2014). Informe de atención humanitaria en el Departamento del Atlántico. Disponible en: http://www.colombiahumanitaria.gov.co/FNC/Documents/2011/padrinos/atla ntico.pdf

Fondo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2013). Fases de Atención: Humanitaria y Rehabilitación de los daños causados por el Fenómeno de la Niña 2010-2011. Informe de Ejecución, Subcuenta Colombia Humanitaria. Disponible en: http://www.colombiahumanitaria.gov.co/FNC/Documents/2014/informe_gesti on_2013.pdf

IGAC-IDEAM-DANE (2011). Reporte final de áreas afectadas por las inundaciones 2010 – 2011. Disponible en:

http://www.dane.gov.co/files/noticias/Reunidos_presentacion_final_areas.pdf

Mogollón, J.V. (2013). *El Canal del Dique: Historia de un desastre ambiental*. Bogotá: El Áncora Editores

Paulsen, A. & Cárdenas, C. (1998). Reasentamiento poblacional forzoso originado en riesgos o desastres asociados con fenómenos naturales: Caso Armero y el Volcán Arenas del Nevado del Ruiz. Corporación para la Prevención de Riesgos del Desarrollo – Coprever. Disponible en:

http://www.slideshare.net/wendy940101/armero

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2014). El cambio climático en Colombia y en el Sistema de las Naciones Unidas. Disponible en: <u>http://www.pnud.org.co/img_upload/61626461626434343535373737353535/Broc</u> <u>hure%20resumen%20Proyecto.pdf</u>

Sánchez-Jabba, A. (2011). Después de la inundación. *Coyuntura Económica*, 14(2): 213-246.

Skoufias, E. (2003). "Economic Crises and Natural Disasters: Coping Strategies and Policy Implications", *World Development*, Vol. 31, No. 7, pp. 1087-1102

Schuster, R. & Highland, L. (2011). U.S. Geological Survey Open – File Report 01 – 0276. Disponible en: <u>http://pubs.usgs.gov/of/2001/ofr-01-0276/</u>

Anexo 1 Proyectos con entidades nacionales

Entidad	Objeto Convenio	No. Proyectos	Valor programado para ejecución	Avance Financiero	% Promedio Avance Físico
EJERCITO NACIONAL	Plan Estratégico de respuesta inmediata para atención de desastres Actualización de información	17	9.962.115.997	9.962.115.997	100,0
IDEAM INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -	hidrológica de las principales cuencas afectadas	1	44.120.669	44.120.669	100,0
INVIAS	Rehabilitación de vías	2	23.199.731.284	22.909.191.398	100,0
MADS - VICEMINISTERIO DE AMBIENTE	Atención y restablecimiento de condiciones ambientales	4	26.605.253.760	26.605.246.445	100,0
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Plan de Inversiones para la atención del sector agrícola y ganadero	4	35.191.838.914	29.642.403.157	98,4
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Rehabilitación de los sistemas de agua potable y saneamiento básico	9	22.713.785.364	21.887.442.806	100,0
MINISTERIO DE CULTURA	Reparación de Infraestructura Comunitaria	13	1.515.784.971	763.716.105	67,4
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	Mejoramiento y rehabilitación de infraestructura educativa	107	19.069.457.148	17.437.300.157	100,0
POLICÍA NACIONAL (Estaciones)	Rehabilitación y Mantenimiento de las Unidades Policiales afectadas	1	145.424.115	144.586.706	100,0
Total general		158	138.447.512.221	129.396.123.440	97,6

Fuente: Colombia Humanitaria - Informe atención humanitaria para el Departamento del Atlántico.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

<u>No</u> .	Autor	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
1	Joaquín Viloria de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
2	María M. Aguilera Diaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
3	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
4	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
5	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
6	María M. Aguilera Diaz Joaquín Viloria de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
7	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
8	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995	Febrero, 1999
9	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987- 1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloria de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloria de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de clusters	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Viloria de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002

		Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y	
28	Joaquín Viloria de la Hoz	Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloria de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland.	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004
53	José R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005

56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad.	Marzo, 2006
70	José R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloria de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria de la Hoz	Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
82	Jose R. Gamarra Vergara	Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones	Noviembre, 2006
83	Adolfo Meisel Roca Julio Romero P	Igualdad de oportunidades para todas las regiones	Enero, 2007
84	Centro de Estudios Económicos Regionales CEER	Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión	Enero, 2007

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Viloria de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Viloria de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Viloria de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénaga de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Viloria de la Hoz	Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007	Septiembre, 2008
106	Adolfo Meisel Roca	Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia	Septiembre, 2008
107	Julio Romero P.	Transmisión regional de la política monetaria en Colombia	Octubre, 2008
108	Leonardo Bonilla Mejía	Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia	Diciembre, 2008
109	María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca	¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005	Enero, 2009
110	Joaquín Viloria De la Hoz	Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar	Febrero, 2009
111	Leonardo Bonilla Mejía	Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición	Marzo, 2009
112	María M. Aguilera Díaz	Ciénaga de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloria De la Hoz	Geografía económica de la Orinoquia	Junio, 2009
114	Leonardo Bonilla Mejía	Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia	Julio, 2009
115	Juan D. Barón	El homicidio en los tiempos del Plan Colombia	Julio, 2009
116	Julio Romero P.	Geografía económica del Pacífico colombiano	Octubre, 2009
117	Joaquín Viloria De la Hoz	El ferroníquel de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge	Octubre, 2009
118	Leonardo Bonilla Mejía	Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006	Octubre, 2009
119	Luis Armando Galvis A.	Geografía económica del Caribe Continental	Diciembre, 2009
120	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial	Enero, 2010
121	Irene Salazar Mejía	Geografía económica de la región Andina Oriental	Enero, 2010
122	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana	Enero, 2010
123	Juan D. Barón	Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia	Marzo, 2010
124	Julio Romero	Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia	Marzo, 2010
125	Laura Cepeda Emiliani	El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades	Mayo, 2010
126	Joaquín Viloria de la Hoz	Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano	Mayo, 2010
127	Luis Armando Galvis	Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009	Mayo, 2010
128	Juan D. Barón	La violencia de pareja en Colombia y sus regiones	Junio, 2010
129	Julio Romero	El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano	Agosto, 2010
130	Leonardo Bonilla Mejía	Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia	Agosto, 2010
131	Luis Armando Galvis	Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles	Septiembre, 2010
132	Juan David Barón	Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios	Octubre, 2010
133	María Aguilera Díaz	Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Diciembre, 2010
134	Andrea Otero	Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009	Diciembre, 2010
135	Laura Cepeda Emiliani	¿Por qué le va bien a la economía de Santander?	Diciembre, 2010
136	Leonardo Bonilla Mejía	El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?	Diciembre, 2010
137	Juan David Barón	La brecha de rendimiento académico de Barranquilla	Diciembre, 2010
138	Luis Armando Galvis	Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad	Febrero, 2011
139	Andrea Otero	Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia?	Marzo, 2011
140	Andrés Sánchez Jabba	La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo	Marzo, 2011
141	Andrea Otero	El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones	Abril, 2011

142	Laura Cepeda Emiliani	Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza	Abril, 2011
143	Leonardo Bonilla Mejía	Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia	Abril, 2011
144	María Aguilera Díaz	Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Mayo, 2011
145	Andrés Sánchez Jabba	El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento	Mayo, 2011
146	Javier Yabrudy Vega	Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés	Junio, 2011
147	Andrés Sánchez Jabba	Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana	Junio, 2011
148	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía anfibia de la isla de Mompox	Julio, 2011
149	Juan David Barón	Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia	Julio, 2011
150	Andrés Sánchez Jabba	Después de la inundación	Agosto, 2011
151	Luis Armando Galvis Leonardo Bonilla Mejía	Desigualdades regionales en la dotación de docentes calificados en Colombia	Agosto, 2011
152	Juan David Barón Leonardo Bonilla Mejía	La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICFES y la probabilidad de graduarse en el área de educación	Agosto, 2011
153	Laura Cepeda Emiliani	La economía de Risaralda después del café: ¿Hacia dónde va?	Agosto, 2011
154	Leonardo Bonilla Mejía Luis Armando Galvis	Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia	Septiembre, 2011
155	Adolfo Meisel Roca	El sueño de los radicales y las desigualdades regionales en Colombia: La educación de calidad para todos como política de desarrollo territorial	Septiembre, 2011
156	Andrés Sánchez Jabba	Etnia y rendimiento académico en Colombia	Octubre, 2011
157	Andrea Otero	Educación para la primera infancia: Situación en el Caribe Colombiano	Noviembre, 2011
158	María Aguilera Díaz	La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial	Enero, 2012
159	Andrés Sánchez Jabba	El bilingüismo en los bachilleres colombianos	Enero, 2012
160	Karina Acosta Ordoñez	La desnutrición en los primeros años de vida: Un análisis regional para Colombia	Enero, 2012
161	Javier Yabrudy Vega	Treinta años de finanzas públicas en San Andrés Islas: De la autosuficiencia a la dependencia fiscal.	Enero, 2012
162	Laura Cepeda Emiliani Juan David Barón	Segregación educativa y la brecha salarial por género entre los recién graduados universitarios en Colombia	Febrero, 2012
163	Andrea Otero	La infraestructura aeroportuaria del Caribe colombiano	Febrero, 2012
164	Luis Armando Galvis	Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia	Febrero, 2012

165	Gerson Javier Pérez Valbuena	Primera versión de la Política de Seguridad Democrática: ¿Se cumplieron los objetivos?	Marzo, 2012
166	Karina Acosta Adolfo Meisel Roca	Diferencias étnicas en Colombia: Una mirada antropométrica	Abril, 2012
167	Laura Cepeda Emiliani	¿Fuga interregional de cerebros? El caso colombiano	Abril, 2012
168	Yuri C. Reina Aranza	El cultivo de ñame en el Caribe colombiano	Junio, 2012
169	Andrés Sánchez Jabba Ana María Díaz Alejandro Peláez et al.	Evolución geográfica del homicidio en Colombia	Junio, 2012
170	Karina Acosta	La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia	Julio, 2012
171	Javier Yabrudy Vega	El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano.	Agosto, 2012
172	Andrea Otero	Cali a comienzos del Siglo XXI: ¿Crisis o recuperación?	Agosto, 2012
173	Luis Armando Galvis Bladimir Carrillo	Un índice de precios espacial para la vivienda urbana en Colombia: Una aplicación con métodos de emparejamiento.	Septiembre, 2012
174	Andrés Sánchez Jabba	La reinvención de Medellín.	Octubre, 2012
175	Karelys Katina Guzmán	Los subsidios de oferta y el régimen subsidiado de salud en Colombia.	Noviembre, 2012
176	Andrés Sánchez Jabba	Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Noviembre, 2012
177	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel	Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente.	Diciembre, 2012
178	Karina Acosta	Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social.	Diciembre, 2012
179	Gerson Javier Pérez V.	La Política de Seguridad Democrática 2002-2006: efectos socioeconómicos en las áreas rurales.	Diciembre, 2012
180	María Aguilera Díaz	Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico.	Enero, 2013
181	Andrés Sánchez Jabba	Violencia y narcotráfico en San Andrés	Febrero, 2013
182	Luis Armando Galvis	¿El triunfo de Bogotá?: desempeño reciente de la ciudad capital.	Febrero, 2013
183	Laura Cepeda y Adolfo Meisel	¿Habrá una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia.	Marzo, 2013
184	Karelys Guzmán Finol	La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe.	Marzo, 2013

185	Gerson Javier Pérez Valbuena	Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria.	Mayo, 2013
186	Luis Armando Galvis	Dinámica de crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2011	Mayo, 2013
187	Andrea Otero	Diferencias departamentales en las causas de mortalidad en Colombia	Mayo, 2013
188	Karelys Guzmán Finol	El río Cesar	Junio, 2013
189	Andrés Sánchez	La economía del bajo San Jorge	Julio, 2013
190	Andrea Otero	Río Ranchería: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura	Julio, 2013
191	Andrés Sánchez Jabba	Bilingüismo en Colombia	Agosto, 2013
192	Gerson Javier Pérez Valbuena Adolfo Meisel Roca	Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones:1835-2005	Octubre, 2013
193	Adolfo Meisel Roca Leonardo Bonilla Mejía Andrés Sánchez Jabba	Geografía económica de la Amazonia colombiana	Octubre, 2013
194	Karina Acosta	La economía de las aguas del río Sinú	Octubre, 2013
195	María Aguilera Díaz	Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial	Diciembre, 2013
196	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel Roca	Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia	Enero, 2014
197	Andrés Sánchez Jabba	Crisis en la frontera	Enero, 2014
198	Jaime Bonet Joaquín Urrego	El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?	Enero, 2014
199	Karina Acosta Julio Romero	Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008	Febrero, 2014
200	Yuri Carolina Reina A.	Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012)	Marzo, 2014
201	Antonio José Orozco Gallo	Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos	Marzo, 2014
202	Karelys Guzmán Finol	Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia	Mayo, 2014
203	Jaime Bonet Karelys Guzmán Finol Joaquín Urrego Juan Miguel Villa	Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: un análisis dosis-respuesta	Junio, 2014
204	Jhorland Ayala García	La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso	Julio, 2014

205	Jaime Bonet Gerson Javier Pérez V. Jhorland Ayala	Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia	Julio, 2014
206	Andrés Sánchez Jabba	Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía	Julio, 2014