# Diagnóstico de la Logística Humanitaria en el Departamento del Atlántico (Colombia)

## Daniel H. Romero<sup>1</sup>, Daniela C. Landinez<sup>2</sup>, Ana B. Caballero<sup>3</sup>, Fernando R. González

<sup>1</sup>Universidad Autónoma del Caribe, Barranquilla, Colombia, daniel.romero37@uac.edu.co <sup>2</sup>Universidad Autónoma del Caribe, Barranquilla, Colombia, daniela.landinez@gmail.com <sup>3</sup>Universidad Autónoma del Caribe, Barranquilla, Colombia, anbecala\_845@hotmail.com <sup>4</sup>Universidad Autónoma del Caribe, Barranquilla, Colombia, fernando.gonzalez69@uac.edu.co

In Colombia every year there are multiple natural disasters that cause physical, human, economic and environmental losses; the magnitude of damage caused by such events is determined by the responsiveness of society. In 2010, one of the areas most affected by the rainy season was "Department of Atlántico", therefore, the main motivation of this research is to make a diagnosis of Humanitarian Logistics in this department, to identify vulnerabilities and propose possible solutions to improve the responsiveness of the population in the presence of natural disasters.

#### Introducción

Diariamente el hombre interactúa con fenómenos naturales como la lluvia, el viento, las olas, la tierra, entre otros, que traen consigo muchos beneficios para él v. de alguna u otra manera, contribuyen a su supervivencia. Sin embargo, cuando estos eventos exceden el límite de lo normal, pueden dar origen a todo tipo de desastres. La Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (2010), reportó para el año 1998 un total de 400 desastres naturales, que afectaron a más de 144 millones de personas y en los cuales se gastaron más 3 mil millones de dólares. En 2005, la misma entidad informó que el número de desastres aumentó a un promedio de 707, afectando a cerca de 213 millones de personas al año.

Colombia no ha sido un país inmune a los desastres naturales. Como prueba de ello se tiene la pasada ola invernal del año 2010 en la que, para el día 28 de Diciembre de ese año, se habían reportado 301 muertos, 2.217.226 personas damnificadas en 710 municipios de 28 departamentos del país y en Bogotá, al igual que 292 heridos, 62 desaparecidos, 324.634 viviendas averiadas y 5.162 destruidas (Colprensa, 2010). La dificultad con los desastres naturales radica en que muy a pesar de las estaciones sismográficas o las redes y ordenadores instalados en todo el mundo, aún no es posible la predicción exacta de los lugares y fechas donde ocurrirán. Por lo tanto, el método más eficaz para reducir los daños es la prevención de desastres a través de la investigación, monitoreo, difusión de información y principalmente la coordinación de toda la red logística de distribución antes de la ocurrencia de cualquier evento (Gwo-Hshiung et al., 2007).

La Logística Humanitaria, permite el desarrollo de los procesos de planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo, así como el almacenamiento de bienes y materiales e información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos del beneficiario final (Thomas et al., 2005).

## TRAGEDIA EN EL SUR DEL ATLÁNTICO

La ruptura del Canal del Dique en el departamento del Atlántico implicó la entrada súbita de 2.220 millones de metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de agua al departamento. Esta subregión se ubica en una depresión, formando una especie de estanque, donde permaneció estancada el agua, y lo que impidió, a su vez, su drenaje natural; el agua ingresaba por el "boquete", permanecía represada y persistía la calamidad. Una vez se produjo el sellamiento del boquete, en el departamento quedaron represados 750 millones de m<sup>3</sup> de agua, de los cuales 600 millones fueron evacuados por gravedad y el restante permaneció en el cono sur del departamento lo que implicó que esa zona permaneciera inundada por un largo lapso de tiempo (Sánchez, 2011).

La Organización Internacional Oxfam (Oxford Commitee for Famine Relief, 2011) presentó una evaluación de las inundaciones en el Departamento del Atlántico durante el mes de Diciembre de 2010, en donde se resalta la aparición de factores de riesgo como: la destrucción de la estructura local de atención en salud y de otros servicios públicos, la aparición de movimientos migratorios de miles de personas, la escasez de alimentos, la dificultad de acceso a agua segura y de la evacuación de residuos, la afectación psicológica y el impacto sobre el medio ambiente. La falta de información fiable, la ruptura total de los sistemas productivos, asistencia alimentaria desbalanceada, flujo no regular y desigual para las familias y los problemas de salud, se convirtieron en los grandes desafíos humanitarios.

## DIAGNÓSTICO LOGÍSTICA HUMANITARIA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Posteriormente, la Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, OCHA (2011) publicó un informe sobre inundaciones en Colombia que cubre el período del 01/06/2011 al 07/06/2011, en el cual se hace un análisis de las necesidades humanitarias y la respuesta que se le dio a cada una de ellas. La Tabla 1 muestra los factores más relevantes.

Panama City, Panama July 23-27, 2012

10th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology

Tabla 1: Análisis de Necesidades y Respuestas humanitarias a las Inundaciones en el Departamento del Atlántico

Tabla 1: Análisis de Necesidades y Respuestas humanitarias a las Inundaciones en el Departamento del Atlántico			
FACTOR	NECESIDAD	RESPUESTA	PENDIENTE
Agua, saneamiento e higiene	<ul> <li>Dificultad de acceso al agua potable</li> <li>Falta de sistema de alcantarillado y de disposición de excretas</li> </ul>	Plantas potabilizadoras y carrotanques	El suministro de agua no fue restablecido totalmente en algunos municipios
Alojamiento temporal y ayudas no alimentarias	<ul> <li>Toldillos impregnados</li> <li>Seguimiento en los albergues</li> <li>Acciones integrales y articuladas en agua, saneamiento básico y ambiental</li> <li>Prestación de servicios de salud y atención psicosocial</li> </ul>	Instalación de 70 carpas en Campo de la Cruz, 150 alojamientos temporales en Manatí, 250 albergues en Sabanalarga y 200 en Ponedera	<ul> <li>Personas en instituciones educativas, cambuches y carpas</li> <li>En Sabanalarga faltaban construir 50 albergues de los 250 programados, y en Ponedera 172 de los 200.</li> </ul>
Educación	<ul> <li>Inicio de clases un mes después en infraestructura sin reparar</li> <li>Clases en condiciones precarias</li> <li>Baja calidad en la educación</li> </ul>		Coordinación entre las autoridades locales con los operadores del Ministerio de Educación Nacional
Logística	- Cierre de 6 vías nacionales, 36 secundarias y paso restringido en 306		
Infraestructura	<ul> <li>Afectación de las vías</li> <li>Afectación en sectores productivos</li> <li>Planes de reactivación económica</li> <li>Reparación de viviendas</li> </ul>	- Operación Big Bag - Programas de reparación	<ul> <li>Reconstrucción de vías</li> <li>Drenaje total de calles</li> <li>Programas de reactivación económica y empleo</li> </ul>
Salud	<ul> <li>Rehabilitar infraestructura de salud.</li> <li>Aumento de enfermedades</li> <li>Falta de camillas, de equipos básicos y adecuación</li> <li>En Campo de la Cruz el Secretario municipal de salud renunció al cargo</li> <li>Falta de promoción y prevención</li> <li>Jornadas extra hospitalarias</li> </ul>	- Presencia de Empresas Sociales del Estado y Empresas Promotoras de Salud - Bienestar Familiar brinda atención e implementación de sus programas de asistencia en la zona	- Falta de funcionamiento de ambulancias -Kits de ayuda no consideran características (edad, género) -No hay programas de monitoreo de crecimiento y desarrollo
Seguridad alimentaria y nutrición	- Cultivos afectados por inundaciones - Pérdidas de animales	-Entrega de ayudas humanitarias	<ul><li>Ayudas incompletas</li><li>Programas de apoyo para producción agropecuaria</li></ul>

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La Logística Humanitaria en el Departamento del Atlántico se encuentra en proceso de desarrollo y está sujeta a grandes desafíos. Como resultado de esta investigación se obtuvo que la respuesta humanitaria a este desastre fue relativamente lenta, debido en gran parte a la incapacidad de satisfacer algunas necesidades de los afectados por esta tragedia. De igual manera, se evidenció una falta de coordinación en la entrega de ayudas humanitarias, que además generaron otros costos. Por su parte, la asistencia médica ofreció un buen servicio. Van Wassenhove (2006) se menciona cinco elementos clave que conducen a la gestión eficaz de los desastres: el recurso humano (entrenamiento previo al personal), la gestión del conocimiento (captura, codificación y transferencia de conocimientos de desastres pasados), operaciones y gestión de procesos (alternativas de proveedores, medios de transporte y rutas de acceso), recursos financieros (dinero destinado a posibles desastres) y la comunidad (formas de colaboración con gobierno, militares, empresarios u otras organizaciones).

Por su parte, el Ministerio del Interior nacional, a través de la Dirección de Gestión del Riesgo (2011), realiza un llamado especial en su Plan de Contingencia al sector salud para el alistamiento de su infraestructura para la atención, en caso de cualquier eventualidad; al sector agrícola y ganadero para realizar provisiones contingentes; al sector para la realización de itinerarios y planeación de la infraestructura; a los gobernadores y alcaldes para un alistamiento total para la respuesta y a la comunidad en general, para estar atentos y preparados para actuar con precaución ante cualquier manifestación de algún fenómeno amenazante y acatar las decisiones tomadas por las diferentes autoridades departamentales y municipales.

### REFERENCIAS

A. Thomas, M. M. (2005). Logistics training: necessity or luxury? Forced Migration Review 22, 60-62.

Colprensa. (2010). Asciende a 2.217.226 el número de afectados por el invierno. El país.

Gwo-Hshiung Tzeng, H.-J. C. (2007). Multi-objective optimal planning for designing relief delivery systems. *Science Direct*. Sánchez, A. (2011). *Después de la Inundación*. Banco de la República-Centro de Estuios Regionales (CEER).

Van Wassenhove, L. (2006). Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. *Journal of the Operational Reasearch Society*.