



Fotografía ganadora en la 8va CONFERENCIA CIENTÍFICA DE EPIDEMIOLOGÍA DE LAS AMÉRICAS 2014. Autora: Natalia Muñoz

Una aproximación a la preparación y respuesta en emergencias y desastres para eventos zoonóticos y vectoriales. Colombia, 2012-201329



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Ministro de Salud y Protección Social

Alejandro Gaviria Uribe

Dirección de Epidemiología y Demografía

Martha Lucía Ospina Martínez

Director General, Instituto Nacional de Salud

Fernando Pio de la Hoz Restrepo

Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Máncel Enrique Martínez Durán

Comité Editorial

Oscar Eduardo Pacheco García

Andrea Patricia Villalobos Rodríguez

Ivonne Natalia Solarte Agredo

Jacqueline Espinosa Martínez

Liliana Castillo Rodríguez

Pablo Enrique Chaparro Narváez

Vilma Fabiola Izquierdo

Natalia Muñoz Guerrero

Milena Rodríguez

Máncel Martínez Ramos

Angélica María Olaya Murillo

Edición y corrección de estilo

Angélica María Olaya Murillo

Diseño y Diagramación

Claudia P. Clavijo A.

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, INS

Instituto Nacional de Salud

Avenida calle 26 n.º 51-20

Bogotá, D.C., Colombia

El Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN) es una publicación de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud.

Los datos y análisis pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones enviadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad, y todas deberán ceñirse a las normas y principios éticos nacionales e internacionales.

El comité editorial del IQEN agradece el envío de sus contribuciones a la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud; mayor información en el teléfono 220 77 00, extensiones 1382, 1486.

Cualquier información contenida en el IQEN es de dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

Cita sugerida:

Modelación de la propagación de enfermedades infectocontagiosas: revisión de literatura;19 (2): 15-27.

Una aproximación a la preparación y respuesta en emergencias y desastres para eventos zoonóticos y vectoriales. Colombia, 2012-2013

Luis Carlos Gómez¹

Resumen

Las condiciones propias de vulnerabilidad y las recientes amenazas a la población mundial han ocasionado un aumento del riesgo de presentación de eventos de interés en salud pública; en tal sentido, uno de los desafíos que enfrenta los sistemas de vigilancia son las situaciones de emergencias y desastres, entre las cuales pueden presentarse los eventos zoonóticos y las enfermedades de transmisión vectorial (ETV), ambos constituidos como focos de importancia en salud pública.

Con el fin de verificar el estado de planeación y preparación de estos eventos en emergencias y desastres, se llevó a cabo un estudio descriptivo observacional a través de una encuesta a las entidades territoriales en el 2012 y 2013. Dentro de los hallazgos más importantes se resalta que un 70.6 % de las entidades encuestadas cuenta con planes de acción para dengue, no siendo así para otros eventos como leptospirosis (17.6 %) y accidente ofídico (29.4 %).

De igual manera, se estableció que un 82.3 % de las entidades territoriales cuenta con mapas de riesgo para dengue y un 76.4 % para malaria, no obstante para enfermedades zoonóticas este porcentaje es más bajo con una proporción cercana al 50 %. Así mismo, es importante señalar que un 71.43 % cuenta con lineamientos y normas para el abordaje de eventos transmisibles y de zoonosis en emergencias y desastres. Finalmente, se concluye que las estrategias de entrenamiento y planeación de

las emergencias y desastres debe fortalecerse para el abordaje de este tipo de eventos.

Palabras Claves: desastre biológico, zoonosis, enfermedades por vectores.

Introducción

Los procesos de alerta y respuesta a situaciones de emergencias y desastres están definidos por la Ley 1523 de 2012, en la cual se establecen tres procesos clave o misionales: 1) el conocimiento del riesgo, 2) la reducción del riesgo y 3) el manejo de desastres; estos tres componentes señalan el ejercicio que debe ser desarrollado por las entidades que integran el componente de gestión de riesgos a nivel nacional. Dentro de este enfoque, los programas de salud pública deben fortalecer su accionar y trascender de la detección de casos a la detección temprana de riesgos y la identificación de amenazas [1].

El Reglamento Sanitario Internacional 2005 señala entre las amenazas de salud pública las enfermedades epidemiógenas, las enfermedades transmitidas por alimentos, los brotes accidentales e intencionados y los desastres ambientales, entre otros. Dentro de este contexto, las enfermedades zoonóticas revisten gran importancia para estas amenazas, dado su potencial de transmisión a los humanos, su gravedad y su alto impacto para el comercio [2].

Si bien es cierto que los desastres no generan epidemias por sí mismos y de manera espontánea, sí pueden tener efectos adversos sobre el medio ambiente y la población, lo que aumentará el

¹ Residente del Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (FETP), Colombia. Grupo de Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud.

riesgo potencial de enfermedades transmisibles y peligros ambientales. En tal sentido, la salud pública veterinaria no es ajena a este asunto y por ello, desde su enfoque disciplinar, se han documentado brotes de enfermedades preexistentes posterior a desastres [3].

Teniendo en cuenta la importancia de los eventos zoonóticos en situaciones de emergencias y desastres, el país debe estar en la capacidad de generar alertas y responder a dichos eventos en tales situaciones, elaborar y ejecutar planes de acción nacionales diferenciados y reforzar la capacidad técnica en cuanto a prevención y respuesta.

En consecuencia, se llevó a cabo una encuesta con el fin de evaluar las capacidades técnicas y de respuesta básicas en emergencias y desastres, así como estimar el estado actual de la respuesta y valorar los requisitos mínimos que comprenden aspectos inherentes a la preparación y respuesta en salud pública, tales como la proyección de canales de riesgo de los eventos evaluados, la capacitación de las personas para la atención de situaciones de emergencias y desastres desde el enfoque de enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis, y la planeación de acciones de respuesta a situaciones de emergencias y desastres, entre otros.

Materiales y métodos

Se desarrolló un estudio descriptivo a través de la aplicación de una encuesta semiestructurada dirigida a los responsables de salud pública de las 36 entidades territoriales en el segundo semestre del 2012.

Los datos recolectados de las encuestas fueron procesados en Excel y a partir de allí se elaboró un análisis descriptivo a través de frecuencias y proporciones. Así mismo, los resultados se cotejaron con la verificación de las funciones esenciales en salud pública 1, 2 y 11 relacionadas con emergencias y desastres, desarrollada en las 36 entidades territoriales para el segundo semestre del 2013.

De esta información se establecieron los siguientes ejes de análisis, así:

- Enfoque administrativo para la respuesta en zoonosis y ETV en emergencias y desastres: este enfoque fue analizado desde el esquema de planeación y preparación en emergencias y desastres.
- Enfoque operativo para la respuesta en zoonosis y ETV en emergencias y desastres: se valoró de acuerdo con el proceso de respuesta por parte de las entidades territoriales.
- Enfoque verificado a través de la evaluación de las funciones esenciales en salud pública relacionadas con emergencias y desastres 1, 2 y 11: la función 1 señala el monitoreo, la evaluación y el análisis del estado de salud de la población; la función 2 hace alusión a la vigilancia, la investigación y el control de los riesgos y las amenazas para la salud pública; y la función 11 relaciona la reducción de la repercusión de las emergencias y los desastres en la salud pública.

Consideraciones éticas

Según las normas éticas de la Declaración de Helsinki y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social, la investigación no presenta riesgos para los seres humanos. Se tuvo especial cuidado en garantizar la confidencialidad de los datos respetando los principios éticos de beneficencia y no maleficencia, y considerando el balance entre riesgos y beneficios y el valor social del estudio.

Resultados

La proporción de respuesta de la encuesta fue del 47.22 % (17 de las 36 entidades territoriales), no obstante esta muestra ofrece una línea de base del estado de planeación y respuesta de los eventos zoonóticos y vectoriales en emergencias y desastres, por lo tanto

se presenta el análisis de los enfoques para estas 17 entidades territoriales.

1. Enfoque administrativo para la respuesta en zoonosis y ETV en emergencias y desastres

El desarrollo de planes de acción para eventos relacionados con emergencias y desastres en salud pública en enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis ha sido elaborado por tres entidades territoriales para leptospirosis, por cinco para accidente ofídico y por seis para accidente rábico; sin embargo, esta frecuencia aumenta para malaria y dengue con nueve y doce planes respectivamente (ver tabla 1).

Tabla 1.

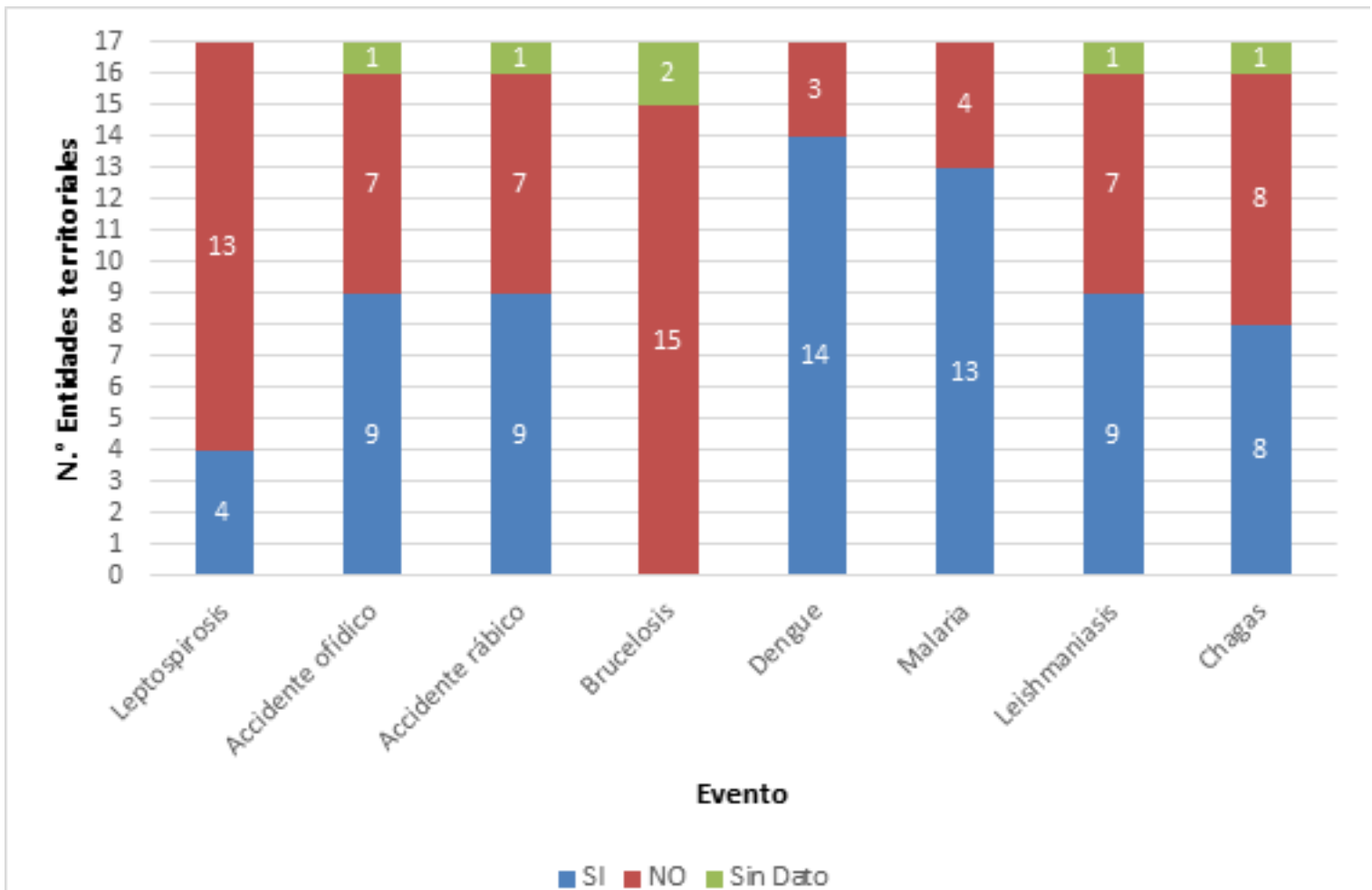
Distribución de desarrollo de planes de acción a eventos de interés en salud pública en emergencias y desastres en 17 entidades territoriales, Colombia, 2012

Plan de acción en emergencias y desastres	SI		NO		Sin Dato	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Leptospirosis	3	17.6	13	76.5	1	5.9
Accidente ofídico	5	29.4	11	64.7		
Accidente rábico	6	35.3	10	58.8		
Dengue	12	70.6	5	29.4		
Malaria	9	52.9	7	41.2	1	5.9

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al desarrollo de mapas de riesgo en enfermedades transmitidas por vectores, de las 17 entidades territoriales cuentan con mapas de riesgo en dengue 14, seguido de malaria con 13 y leishmaniasis con 9. Respecto a enfermedades zoonóticas, 9 de las 17 entidades territoriales cuentan con mapas de riesgo elaborados para accidente ofídico y accidente rábico; no obstante, en algunos casos de acuerdo a la epidemiología local se tienen establecidos mapas de riesgo en otras enfermedades tales como tracoma, encefalitis equina y *Lonomia acheolus*.

Figura 1. Elaboración de mapas de riesgo para enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis.
Colombia, 2012



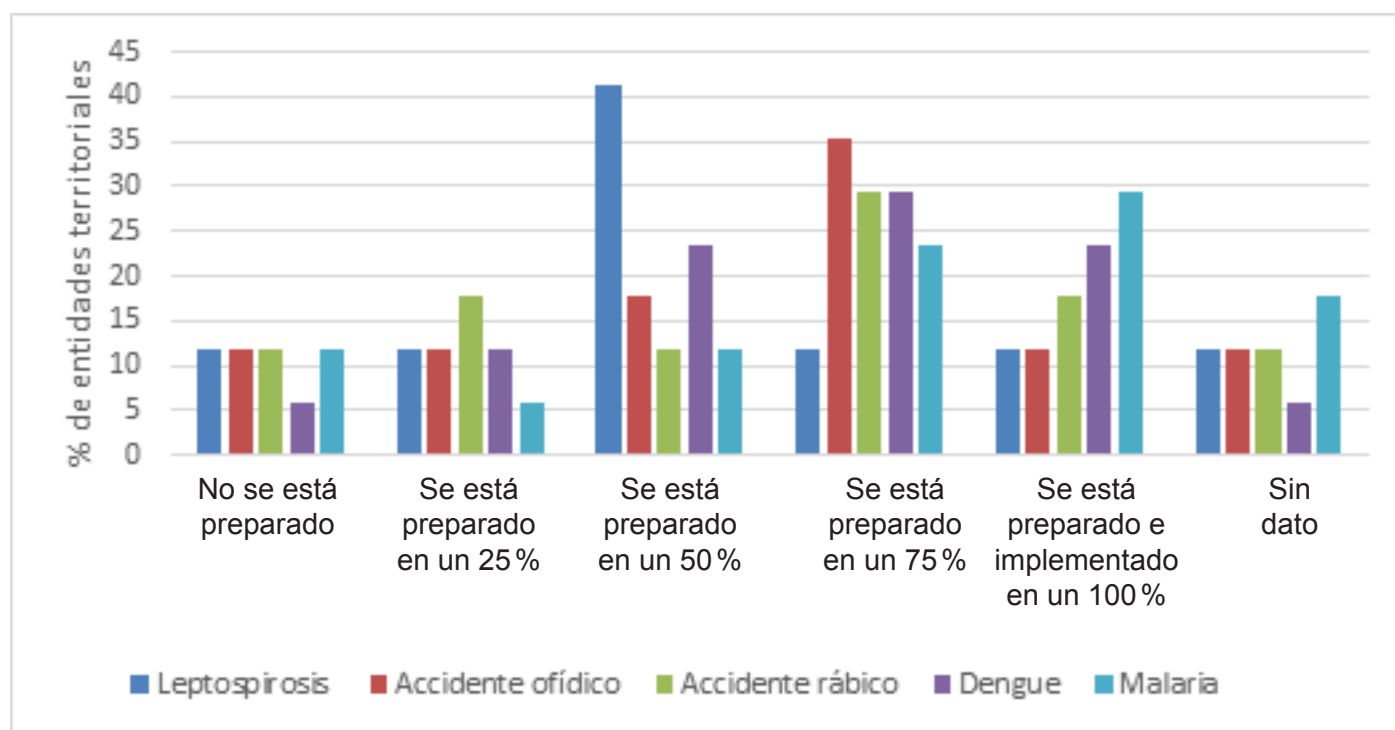
Fuente: elaboración propia.

Respecto a vectores y reservorios, el 100 % de las entidades encuestadas cuenta con sistemas de vigilancia entomológica establecidos y operando, y un 94.11 % tiene plenamente identificados los principales reservorios de eventos de interés en salud pública.

2. Enfoque operativo para la respuesta en zoonosis y enfermedades transmitidas por vectores en emergencias y desastres

Desde el punto de vista operativo es importante observar la preparación previa para la atención de emergencias y desastres. En concordancia, se preguntó a las entidades territoriales si consideran que el sector salud desde lo local está preparado para atender enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis en emergencias y desastres (ver figura 2).

Figura 2. Estado de preparación del sector salud para atención de enfermedades zoonóticas y enfermedades transmitidas por vectores en 17 entidades territoriales. Colombia, 2012



Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse en la figura 2, el evento leptospirosis es el que tiene menor nivel de preparación percibida en general ante una emergencia o desastre, alcanzando una preparación del 50 % en el 43.5 % de las entidades territoriales encuestadas, en mayor proporción se alcanza una preparación del 75 % para accidente ofídico, accidente rábico y dengue. El evento que alcanza proporcionalmente una mayor preparación reportada de acuerdo con la percepción de las entidades territoriales es la malaria, en el que nueve entidades territoriales alcanzan una preparación del 100 %.

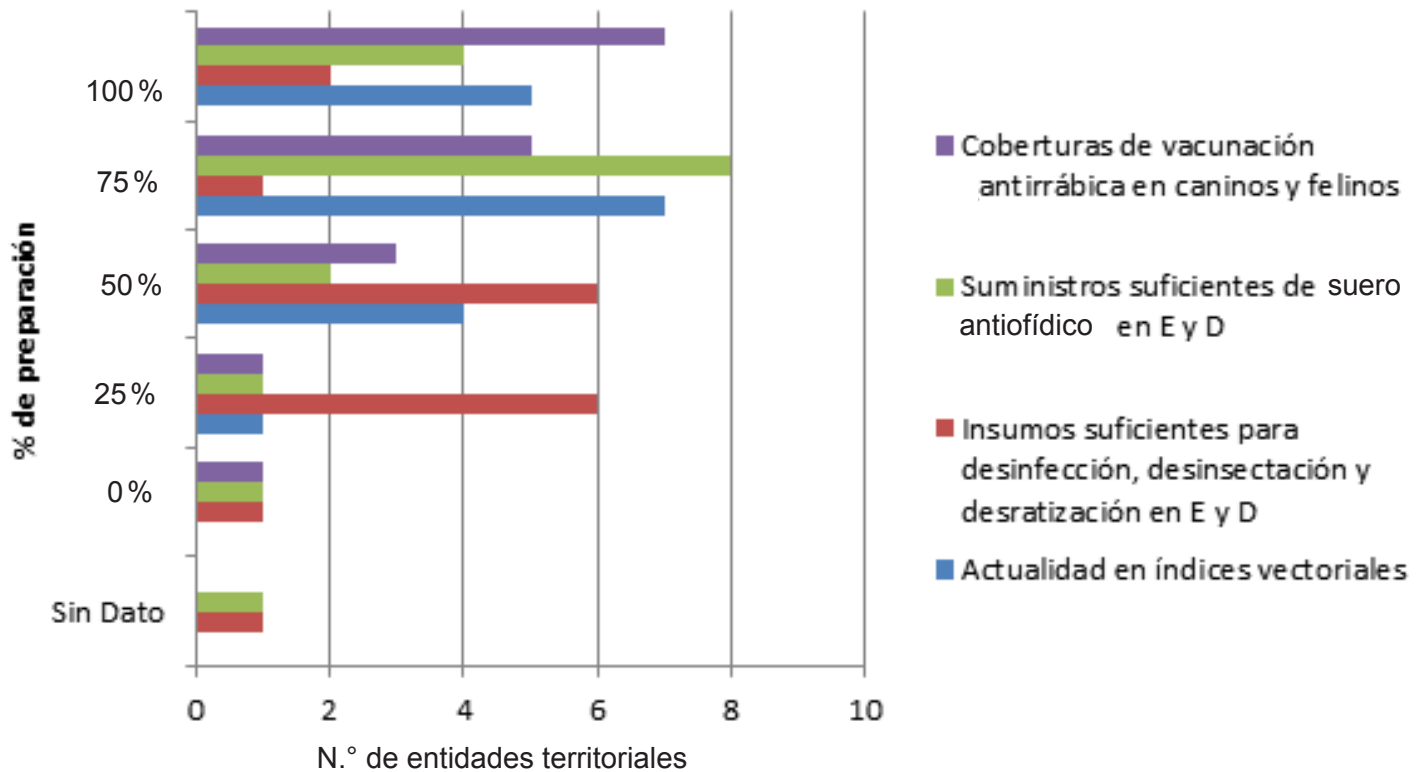
Respecto a la actualización de los índices vectoriales de las 17 entidades territoriales, 12 han desarrollado esta actividad por encima de un 75 %. La actualización de los índices vectoriales se efectúa en su mayoría

trimestralmente por parte del grupo de entomología, sin embargo, refieren no contar con suficientes insumos para desinfección, desinsectación y desratización contando con menos del 50 % de insumos para el desarrollo de estas actividades.

En relación con el suministro suficiente de suero antiofídico, 12 de las 17 entidades territoriales cuenta con un abastecimiento por encima del 75 %.

Según lo referido por las entidades territoriales encuestadas se tiene implementado un sistema que cubre en su totalidad la vacunación canina y felina en siete de ellas, sin embargo, cinco entidades territoriales no alcanzan a cubrir el 50 % de las necesidades aun cuando la rabia es un evento en fase de eliminación (ver figura 3).

Figura 3. Distribución de variables de interés en emergencias y desastres relacionadas con zoonosis y enfermedades transmitidas por vectores. Colombia, 2012



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, con el objetivo de contrastar esta información con la preparación y entrenamiento del personal de las entidades territoriales para emergencias y desastres de acuerdo con la verificación de las funciones esenciales en salud pública 1, 2 y 11, se tomó la lista de chequeo desarrollada durante

el segundo semestre de 2013 con base en cuatro preguntas relacionadas con el estado de planeación y preparación de la respuesta a eventos zoonóticos y vectoriales, con los siguientes hallazgos (ver tabla 2).

Tabla 2.
Planeación y entrenamiento de personal de salud en situaciones de emergencias y desastres verificado por funciones esenciales en salud pública 1, 2 y 11. Colombia, 2012

Respuesta	Entrenamiento del personal de salud asociado a emergencias y desastres en:		Desarrollo de lineamientos y normas en emergencias y desastres para:	
	Prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles	Control de vectores	Brotos de enfermedades transmisibles	Control de vectores
NO	22	20	10	15
SI	13	15	25	20

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la tabla 2, en cuanto a la preparación y entrenamiento en emergencias y desastres solo un 37.1 % de las entidades ha efectuado algún entrenamiento en enfermedades transmisibles y en vectores (42.85 %); no obstante, sí se cuenta con lineamientos y normas para enfrentar emergencias, alcanzando un 71.43 % en planeación para enfermedades transmisibles y un 57.14 % en enfermedades transmitidas por vectores.

Así mismo, es importante garantizar la planeación ante emergencias y desastres desde un enfoque diferencial, teniendo en cuenta las etapas de preparación y respuesta de eventos zoonóticos que van desde la identificación de las principales amenazas regionales y locales, hasta el análisis y definiciones de las poblaciones vulnerables y los problemas asociados a los reservorios y vectores por cada una de las principales amenazas [4].

Discusión

Es necesario fortalecer el proceso de implementación de planes de acción de eventos de interés en salud pública en emergencias y desastres tanto para eventos zoonóticos como para los transmitidos por vectores, puesto que gran parte de las entidades territoriales no tiene implementados planes de acción previos a emergencias y desastres; por tal motivo, se hace prioritario tener en cuenta esta situación en los comités de emergencias y desastres [3].

De la misma manera, es necesario considerar dichos eventos como prioritarios para el seguimiento y entrenamiento en emergencias y desastres, en tanto este tipo de situaciones pueden presentar brotes de zoonosis tales como leptospirosis y carbunco, al igual que un aumento en las mordeduras de animales, tal y como lo reporta la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) [3].

Conclusión

En general, la percepción de las enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis en emergencias y desastres es un aspecto fortalecido por las entidades territoriales desde el punto de vista operativo.

Este estudio provee una línea de base que debe tenerse en cuenta para diagnósticos posteriores en emergencias y desastres, desde un aspecto de verificación en terreno y articulación con otros sectores y actores del sistema de salud.

En cuanto al enfoque de preparación y respuesta, es necesario fortalecer este proceso puesto que según lo presentado existen deficiencias para el análisis del riesgo previos al desastre.

De la misma manera, es necesario establecer un modelo de evaluación periódico sobre el estado de preparación y respuesta de enfermedades zoonóticas y

transmitidas por vectores en emergencias y desastres, con el fin de generar un esquema comparativo que permita fortalecer los procesos de respuesta en todos los ámbitos de salud pública.

Recomendaciones

Es importante fortalecer las acciones intersectoriales de emergencias y desastres para las enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis desde el nivel local, en tanto dichas acciones se han proyectado desde el nivel nacional, pero no se han proyectado a nivel territorial. Así mismo, es necesario fortalecer aspectos de preparación en emergencias y desastres tales como la consolidación de mapas de riesgo integrales, el entrenamiento del personal de salud y la planificación previa.

Bibliografía

- 1] Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. República de Colombia Diario Oficial, N.º 48411.
- 2] Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional 2005. Ginebra. Segunda edición. 2008. Internet. Disponible en: http://www.who.int/ihr/IHR_2005_es.pdf
- 3] FAO producción y sanidad animal. *La salud pública veterinaria en situaciones de desastres naturales y provocados*. Carlos Eddi. Estudio FAO de producción y sanidad animal. N.º 170. Roma, 2010.
- 4] División de Políticas Públicas Saludables y Promoción Subsecretaría de Salud Pública – Ministerio de Salud de Chile. *Guía de emergencias y desastres en los ámbitos de la división de políticas públicas saludables y promoción, sección 2*. Zoonosis y vectores en emergencias y desastres. Chile 2012.