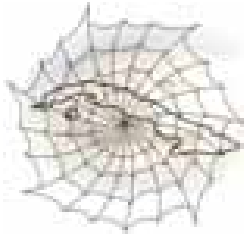


CEDESAP y REDesastres. Una contribución a la preparación y gestión intersectorial y multidisciplinaria para la reducción de desastres sanitarios en animales y plantas.



(CEDESAP y REDesastres. A contribution to preparedness and intersectorial and multidisciplinary management on sanitary disasters

reduction in animals and plants.)



Percedo, María Irian; Rodríguez, Mayra G.; Alfonso, P.; Abeledo, María A.; Canales, Haymee; Isel, González; Fonseca, O.; Rodríguez, J.; Ferrer, E., Navarro, L.: Centro de Capacitación para la Reducción de Desastres Sanitarios en Animales y Plantas (CEDESAP). Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA). Autopista Nac. y Carr. de Tapaste, Apdo. 10, CP 37200, San José de las Lajas, La Habana, Cuba.

Nick: **Percedo.**

E_mail: percedo@censa.edu.cu, redesastres@censa.edu.cu

REDVET: 2008, Vol. IX, Nº 11

RECIBIDO 21.10.08 Aceptado 30.10.08

Este artículo técnico está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108.html> concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108/111101.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.
Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET® - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

Resumen

Los crecientes riesgos a escala global de emergencia o reemergencia de enfermedades en animales y cultivos, incluso de zoonosis, constituyen continuas amenazas de desastres sanitarios de grave impacto económico, social y hasta político, sin descontar los peligros de diseminación transfronteriza a amplias regiones geográficas. Puesto que el fortalecimiento de la cooperación intersectorial y multidisciplinaria es la clave del éxito frente a los desastres, se desarrolló **REDesastres**, la primera red telemática del sector agropecuario cubano (<http://www.censa.edu.cu/cedesap>, redesastres-L@censa.edu.cu), la cual brinda soporte al trabajo del Centro de Capacitación para la Reducción de Desastres Sanitarios en Animales y Plantas (CEDESAP), adscrito al Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA) y auspiciado por el Ministerio de Educación Superior (MES) y el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC). **REDesastres** cuenta con más de 400 destinos en todo el país y ha posibilitado la interconexión en tiempo real de profesionales de diversas disciplinas e instituciones, especialmente de todas las universidades y centros de investigación agropecuarios, direcciones técnico-administrativas y laboratorios de diagnóstico del Instituto de Medicina Veterinaria (IMV) y Sanidad Vegetal, así como de todos los sectores productivos. El presente trabajo refiere las experiencias del trabajo en red, y en particular las ventajas que ofrece en el área de la gestión de desastres.

Palabras clave: Desastres, enfermedades transfronterizas, plagas, redes, sanidad animal, sanidad vegetal, vigilancia.

Abstract

The increasing risks at global level of animals and plants emergent and re-emergent diseases, include zoonosis, are permanent sanitary disasters menaces with great economic, social and political impact, without count of dissemination risks to many geographical regions. Because to confront risk the strengthening of the intersectorial and multidisciplinary cooperation is the success key, there was developed REDesastres, the first telematic network in the cuban's agricultural sector (<http://www.censa.edu.cu/cedesap>, redesastres-L@censa.edu.cu). This network is supporting the Center of Education to Reduction Sanitary Disasters in Animals and Plants (CEDESAP), which belongs to the National Center of Animal and Plant Health (CENSA). CEDESAP is sponsored by Higher Education Ministry and National Civil Defense. REDesastres has 467 members in all provinces of Cuba, with possibility to real time connection of many specialists of different disciplines, universities, research centers, laboratories and technical-administrative staff in animal and plants health authorities, between others. In this article there are expressed the experiences of the network and their advantages in management of disasters during three years of work.

Key words: Animal health, disasters, networks, pest, plant health, surveillance, transboundary diseases.

Introducción

El creciente impacto en la economía mundial de enfermedades y plagas transfronterizas exóticas, muchas de ellas emergentes o reemergentes, han colocado a los países ante el reto de fortalecer sus capacidades defensivas para disminuir la vulnerabilidad institucional, como ha sido reconocido por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Según la FAO (2005), las consecuencias de distintos brotes de enfermedades de los animales han ocasionado pérdidas cercanas a un tercio de las exportaciones mundiales de carne, equivalente a 6 millones de TM (10 000 millones de USD), excluyendo los costos de las medidas de control y su impacto en los productores, consumidores y la industria animal.

También cabe destacar que más del 75 % de las enfermedades emergentes identificadas en los últimos años son zoonosis (King, 2004), refiriéndose a la necesidad de fortalecer los preparativos para enfrentar estas amenazas (OMS, 1994 y 1996).

En cuanto a plagas agrícolas, baste señalar que la presencia en el Caribe de *Maconellicoccus hirsutus* Green (Cochinilla Rosada del Hibisco), aún sin afectar a Cuba pese a los pronósticos, ha causado pérdidas ascendentes a más de 138 MM USD.

A su vez, la FAO (2005) ha significado que el cambio climático global no solo ocasionará el incremento de las tierras áridas y desérticas, sino que también aumentarán las enfermedades de los animales y las plagas agrícolas, con los consiguientes perjuicios a las economías de los países.

En este entorno global, en el 2005 se pone en vigor en nuestro país la Directiva No. 1 del Consejo de Defensa Nacional, donde se establece que las epidemias, epizootias y epifitias son peligros que pueden crear situaciones de desastres que afecten la seguridad nacional, y además se destaca que la preparación de los recursos humanos y el aseguramiento de la completa disposición técnica para garantizar la alerta temprana, el diagnóstico precoz y la respuesta rápida es parte de la etapa de preparativos incluida en el Ciclo de Reducción de los Desastres (CDN, 2005).

El Centro de Capacitación para la Reducción de Desastres Sanitarios en Animales y Plantas (CEDESAP), se constituyó en el 2005 a partir del redimensionamiento de su antecesor, el Centro Veterinario para la **CEDESAP y REDesastres. Una contribución a la preparación y gestión intersectorial y multidisciplinaria para la reducción de desastres sanitarios en animales y plantas.**

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108/111102.pdf>

Prevención en Casos de Desastres (CVPCD), fundado en 1991 en el marco del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (DIRDN), convocado por las Organización de las Naciones Unidas (ONU). Es auspiciado por el Ministerio de Educación Superior (MES) y el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC) y su misión esta dirigida a la capacitación, investigación y transferencia tecnológica, con vistas al fortalecimiento de las capacidades defensivas sanitarias frente a enfermedades exóticas y cuarentenadas, en el ámbito agropecuario, piscícola y forestal.

Atendiendo a las ventajas del trabajo en red, se decidió que el CEDESAP se fomentara como una comunidad virtual, en alianza con las instituciones afines a sus objetivos, tanto académicas, como de investigación y productivas, para vincular a profesores, investigadores y especialistas con funcionarios, directivos y decisores a todos los niveles, pertenecientes a los diversos ministerios que interactúan en las actividades de reducción de los desastres.

Las experiencias obtenidas con la creación y funcionamiento de **REDesastres** constituyen el objetivo del presente trabajo.

Desarrollo

Con vistas al fortalecimiento de las actividades dirigidas a la preparación del país en materia de reducción de desastres sanitarios en los sectores agropecuario, piscícola y forestal, se utilizaron los recursos de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC´S) para la constitución de **REDesastres**, la primera red virtual de trabajo de amplia cobertura nacional, cuya consolidación ha permitido la interconexión en tiempo real de cientos de especialistas de diversas disciplinas y decenas de instituciones, tales como centros de investigación y universidades agropecuarias, instituciones productivas y de servicios técnicos pertenecientes a los Ministerios de Educación Superior (MES), Agricultura (MINAG), Salud Pública (MINSAP), Pesca (MIP) y Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), así como la Defensa Civil, entre otros.

La red se creó como parte de la estrategia de trabajo del Centro de Capacitación para la Reducción de Desastres Sanitarios en Animales y Plantas (CEDESAP), adscrito al CENSA y con el auspicio del MES y el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC). El CEDESAP surge en el 2005, producto del redimensionamiento de su antecesor, el Centro Veterinario para la Prevención en Casos de Desastres (CVPCD), constituido en 1990.

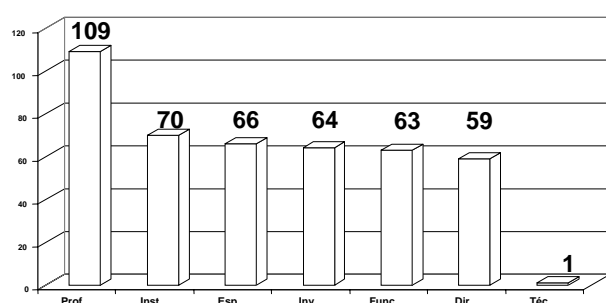
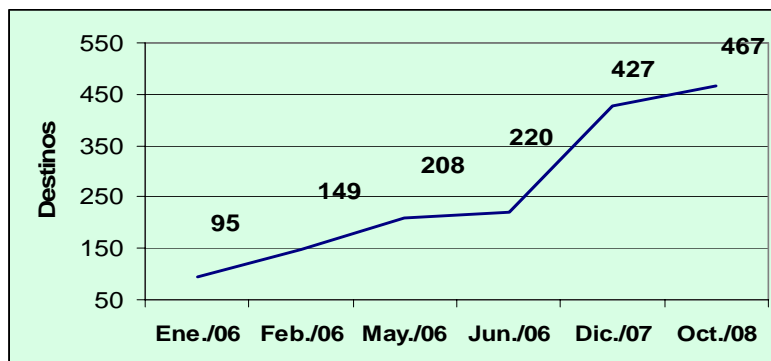
• Funcionamiento de REDesastres

En enero del 2006 **REDesastres** se inició como una comunidad virtual con 95 usuarios. Actualmente la red llega a 467 destinos, 432 nacionales distribuidos en todas las provincias, así como 35 especialistas de 7 países del área latinoamericana (Fig. 1). Forman parte de la red investigadores, **CEDESAP y REDesastres. Una contribución a la preparación y gestión intersectorial y multidisciplinaria para la reducción de desastres sanitarios en animales y plantas.**

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108/111102.pdf>

profesores universitarios y directivos de nivel nacional y provincial del MES, MINAG, MINSAP y CITMA, así como de la Academia de Ciencias, la Defensa Civil, el Consejo de Estado, y entidades productivas, entre otros. (Fig. 1 y 2).

Fig. 1. Cantidad de destinos o usuarios de REDesastres (Ene./06-Oct./08)



Leyenda

Prof.: Profesores
Inst.: Instituciones
Esp.: Especialistas
Inv.: Investigadores
Func.: Funcionarios
Dir.: Directivos
Téc.: Técnicos

Fig. 2. Tipología de usuarios vinculados al CEDESAP a través de REDesastres.

Se destaca la participación en **REDesastres** de todas las Direcciones y Laboratorios Provinciales de Diagnóstico del Instituto de Medicina y de Sanidad Vegetal, así como de todas las universidades del país donde se forman los futuros médicos veterinarios y agrónomos.

La red ha posibilitado la disseminación selectiva y con amplia cobertura nacional, de información científico-técnica actualizada sobre prevención, diagnóstico y control de enfermedades transfronterizas de animales y plantas de interés económico a través de una lista de distribución por correo electrónico (redesastres-L@censa.edu.cu), la que además cuenta con su página Web (<http://www.censa.edu.cu/cedesap>). Su visibilidad a través de la Intranet universitaria (<http://intranet.censa.edu.cu/cedesap>) facilita el acceso de todos los usuarios de las universidades agropecuarias, pues esta brinda facilidades de acceso a todos los centros universitarios del país y sus unidades de ciencia y técnica, como es el CENSA.

Entre los centros de educación superior que han participado de manera significativa en **REDesastres** se encuentran la Universidad Agraria de la Habana (UNAH), la Central de Las Villas (UCLV), de Sancti Spíritus (CUSS), de Ciego de Ávila (UNICA), y de Granma (UDG).

A través de la página Web de la Sociedad Cubana de Medicina Veterinaria de Desastres (<http://www.scmvd.sld.cu>) también se puede acceder al sitio del CEDESAP-**REDesastres** por medio de un hipervínculo.

Puesto que muchos miembros de **REDesastres** no tienen facilidades de acceso a Internet, la lista de distribución redesastres-L@censa.edu.cu ha jugado un papel importante en la actualización de la información científico-técnica de esos destinos.

• **Actividad de REDesastres**

Desde su creación a inicios del 2006, hasta septiembre del 2008, a través de **REDesastres** se han circulado 1376 mensajes con información relevante actualizada sobre enfermedades y plagas exóticas y cuarentenadas de animales y plantas de interés económico, obtenida de organismos sanitarios y agencias noticiosas internacionales, publicaciones científicas, así como de fuentes nacionales. Para lograr un propósito educativo superior, cada mensaje se acompaña de comentarios técnicos que posibilitan su acercamiento al usuario para una mejor toma de decisiones en el desempeño de su trabajo técnico.

La vigilancia de la información sobre las enfermedades transfronterizas de animales y cultivos tiene el propósito de circular con inmediatez las notificaciones sanitarias de la OIE y de medios no oficiales, también noticias sobre la situación sanitaria internacional, los programas de prevención y control, el estado del arte en diagnóstico y vacunas, los comentarios de expertos nacionales e internacionales, así como temas relacionados con las características de las enfermedades, sus medidas de prevención, la bioseguridad, y comentarios sobre su impacto económico y social, entre otros.

Como gran parte de la información que se disemina es obtenida a través de Internet, la red también ha contribuido a la amplia diseminación de valiosos materiales haciendo un uso óptimo del correo electrónico, como recurso mayoritario hoy en día a nivel nacional.

A su vez, la información distribuida a través de la lista redesastres@censa.edu.cu desde su creación en el 2006 ha sido recopilada permanentemente, de manera que se puede tener acceso a todos los mensajes y documentos adjuntos en el sitio homónimo de la página Web del CEDESAP.

Es de destacar que en la página Web de la red, en el sitio **InfoDesastres**, también se encuentra disponible una biblioteca virtual para usuarios nacionales, con más de 200 documentos recopilados, de mucha utilidad para la consulta especializada en la temática.

Dada la compleja situación sanitaria internacional de la influenza aviar (IA) y los preparativos que en Cuba se realizan para enfrentar los riesgos de una posible pandemia, se ha sostenido un foro de discusión dedicado a este tema (524 mensajes) a través de **REDesastres**, el que ha ocupado el 38 % del total distribuido. Esta labor ha recibido reconocimientos, en particular de la Comisión Nacional de Emergencia de las Aves, dirigida por **CEDESAP y REDesastres. Una contribución a la preparación y gestión intersectorial y multidisciplinaria para la reducción de desastres sanitarios en animales y plantas.**
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108/111102.pdf>

el Instituto de Medicina Veterinaria (IMV), que es la encargada de la dirección de las acciones de vigilancia y prevención de la IA en la población avícola nacional.

La información técnica sobre IA, puesta a disposición de gestores y decisores de los preparativos frente a esa amenaza mundial, ha incluido las propiedades de la cepa actuante en la actual epizootia (H5N1), las características clínicas y el cuadro lesional de la enfermedad, las medidas de bioseguridad esenciales para explotaciones avícolas intensivas y de mediana y pequeña escala, los avances en la producción de vacunas y antivirales, además de los programas de prevención y control adoptados en diferentes países, incluido el nuestro, las comunicaciones a la Organización Mundial del Comercio hechas por Cuba acerca de los requisitos sanitarios a importaciones con riesgo, y las normativas y recomendaciones de organismos sanitarios internacionales, como la FAO, OIE y OMS, entre otros aspectos.

La comunicación a la red sobre la presencia de IA en nuevos países y la notificación de nuevos casos de infección y muerte en humanos, se ha ofrecido con la misma inmediatez con que se anuncia por fuentes oficiales sanitarias, e incluso por agencias noticiosas, lo que tiene un extraordinario valor para mantener debidamente actualizados a todo el personal técnico, en particular el que trabaja en los puntos de frontera externa (Servicio

Veterinario de Fronteras) para prevenir su introducción al territorio nacional.

La actuación de **REDesastres** ha estado encaminada a dar respuesta a las Indicaciones Conjuntas de los Ministros de Salud Pública y de la Agricultura (2005) dirigida a **Fortalecer la Planificación y Organización de las Medidas Especiales para la Prevención y Enfrentamiento de la posible pandemia en caso de la penetración de la IA a nuestro país**, en particular en los aspectos relacionados con el aseguramiento de la actualización técnica de los Grupos de Diagnóstico Veterinario de las provincias y la capacitación del personal que participa en la vigilancia y la respuesta ante esa amenaza, así como de la divulgación y capacitación permanente por los medios requeridos (Percedo y col., 2006).

También se desarrollaron otros Foros de Discusión, uno sobre peste porcina clásica, importante enfermedad transfronteriza de gran repercusión económica en países afectados y endémica en Cuba, y otro sobre *Ralstonia solanacearum*, para fortalecer su prevención a través de la capacitación sobre esta importante plaga de grave impacto en múltiples cultivos, como la papa y el frijol.

- **Ventajas del trabajo en red**

El trabajo en red ofrece evidentes ventajas en aspectos claves para la gestión de los recursos humanos con vistas a la reducción de desastres, puesto que:

CEDESAP y REDesastres. Una contribución a la preparación y gestión intersectorial y multidisciplinaria para la reducción de desastres sanitarios en animales y plantas.

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108/111102.pdf>

- ✓ Agiliza las comunicaciones, una necesidad en los preparativos y la respuesta: alerta temprana, diagnóstico precoz y respuesta rápida.
- ✓ Favorece la cooperación intersectorial e multidisciplinaria.
- ✓ Posibilita una vía adicional para la comunicación del riesgo a las partes interesadas.
- ✓ Facilita la preparación de los recursos humanos y posibilita la educación a distancia.
- ✓ Incrementa las posibilidades de contacto y el intercambio de experiencias.
- ✓ Permite optimizar el uso de los recursos humanos, sobre todo el personal altamente calificado.
- ✓ Contribuye a una adecuada percepción de los riesgos y al desarrollo de una cultura de la protección (seguridad) frente a los diferentes peligros de desastres.

En Cuba todos los sectores de la sociedad disponen de experiencias satisfactorias en la respuesta a los desastres, resultado de la organización y planificación de las acciones previstas por nuestro Sistema de Medidas de Defensa Civil (EMNDC, 2006; Macareño, 2006). En este contexto, **REDesastres** ha contribuido a potenciar el esfuerzo mancomunado de todos sus miembros, representando un modesto aporte a la cooperación multidisciplinaria e intersectorial de los diversos actores sociales que intervienen en las diferentes etapas del ciclo de reducción de desastres sanitarios ocasionados por epizootias y epifitias, en animales y plantas, respectivamente, sin descontar al hombre en el caso de las zoonosis.

Por último destacar que el desempeño de **REDesastres** ha recibido reconocimiento internacional al ser seleccionada en el Concurso de **Casos**

exitosos en el uso de tecnologías de información y comunicación para la investigación e innovación tecnológica agropecuaria en América Latina y el Caribe, convocado por INFOTEC, el Sistema de Información Científica y Tecnológica del Sector Agropecuario en las Américas, en un esfuerzo conjunto con el Instituto Interamericano de Cooperación de las Américas (IICA), FORAGRO y GFAR (2007).

Consideramos que **REDesastres** ha proporcionado una vía para la diseminación rápida y uniforme de información sanitaria actualizada para los diferentes sectores de la comunidad, la que contribuye a perfeccionar la actuación multisectorial e interdisciplinaria de la comunidad en las actividades dirigidas a la reducción de las emergencias sanitarias en sus diferentes etapas: Prevención, Preparativos, Respuesta y Recuperación

Referencias bibliográficas

1. ----- Casos exitosos en el uso de tecnologías de información y comunicación para la investigación e innovación agropecuaria en América Latina y el Caribe / IICA. San José: IICA, FORAGRO,

CEDESAP y REDesastres. Una contribución a la preparación y gestión intersectorial y multidisciplinaria para la reducción de desastres sanitarios en animales y plantas.

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111108/111102.pdf>

2007. 59 p.; 19 x 26 cm. ISBN13: 978-92-9039- 833-2. AGRIS A50, DEWEY 630.72. Disponible en: URL: <http://infoagro.net/infotec/exitosos/> (Revisado 17 de nov. 2007)
2. Consejo de Defensa Nacional-CDN. (2005). Directiva No. 1 del Vicepresidente del Consejo de Defensa Nacional para la Planificación, Organización y Preparación del País para Situaciones de Desastres. 1^{ro} de junio, C. de la Habana.
 3. Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil- EMNDC. (2006). 45 Aniversario Defensa Civil de Cuba. Edición Especial. VII Cong. Int. sobre Desastres, Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba.
 4. King, L. J. (2004). Zoonosis y patógenos emergentes de importancia para la salud pública. *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 23 (2), 429-433.
 5. Lubroth, J. (2005). Programa Global para el Control Progresivo de las Enfermedades Transfronterizas de los Animales (GF-TAD´s). Reunión de la Región de Mesoamérica y del Caribe. VII Cong. Centroamericano y del Caribe de Porcicultura, 1 de junio.
 6. Macareño, A. (2006) Los 45 años de la Defensa Civil en Cuba. Conf. Magistral. VII Cong. Int. sobre Desastres, 13-16 de junio, La Habana, Cuba.
 7. Ministerio de Salud Pública-MINSAP; Ministerio de Agricultura-MINAG. (2005). Indicaciones Conjuntas de los Ministros de Salud Pública y de la Agricultura, para Fortalecer la Planificación y Organización de las Medidas Especiales para la Prevención y Enfrentamiento de la Influenza Aviar y posible pandemia en caso de su penetración al territorio nacional. 28 de Octubre, La Habana, Cuba.
 8. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2004). Disminuyen las exportaciones mundiales de carne a causa de los brotes de enfermedades animales. Disponible en: URL: <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2004/37967/index.html>, (Revisado 11 nov 2005)
 9. Organización Mundial de la Salud- OMS. (1994). Emerging and re-emerging infections diseases: WHO responds to a global threat. Comunicado de Prensa WHO/37, 26 de abril. *Bol. Ofic. Sanit. Panam.* 116 (6) 545.
 10. Organización Mundial de la Salud- OMS. (1996). Creación de una nueva unidad en la OMS. *Foro Mundial Salud* 17 (1)99.
 11. Percedo A., María Irian, Betancourt L., J.E.; Alfonso Z., P.; Tablada R., Lydia M. (2006). Estrategia para la reducción de desastres sanitarios en la población animal en Cuba. El caso de la influenza aviar. *Rev. Salud Ani.* 28 (3)174-181.