

\*Autores varios

# Implementación del Análisis del riesgo en los ranchos ganaderos

• *Involucra evaluación, manejo y comunicación de los riesgos*

Existe la necesidad de adoptar un nuevo enfoque y nuevas propuestas en respuesta a los desafíos de las enfermedades a las que aún no nos hemos enfrentado y a las enfermedades emergentes de las cuales aún tenemos muy poca información. Los productores y los veterinarios debemos pensar globalmente y actual localmente.

El trabajo en forma conjunta ha logrado que la producción mundial de leche, carne y fibra de origen animal sea significativa, saludable, sana y segura. Sin embargo, actualmente ha aumentado la preocupación de la sociedad con respecto a la seguridad de los alimentos y la aplicación de regulaciones globales y acuerdos de comercios. El enfoque a la calidad del producto basado en el riesgo conocido como “el Análisis de Riesgo y los

Puntos Críticos de Control”, llamado HACCP por sus siglas en el idioma inglés, se ha utilizado en la industria alimenticia y programas de exploración de espacio durante muchos años (1). Sin embargo, realmente no fue hasta que el Servicio de Seguridad e Inspección de los Alimentos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (FSIS por sus siglas en inglés) adoptó este enfoque en la actualización de su regulación en el año de 1996, cuando el HACCP se volvió común en los Estados Unidos.

El concepto de análisis de riesgo en este caso, se enfoca a los efectos potencialmente adversos para la salud animal, causados por algún agente causante de enfermedades y a la toma de decisiones correspondiente para la atención y manejo de dichos efectos. El proceso del análisis de riesgos involucra las siguientes etapas:

- La evaluación del riesgo a la salud animal en términos cuantitativos
- El manejo de los riesgos
- La comunicación de los riesgos

Los esfuerzos de valoración del riesgo, inicialmente se dirigieron hacia calcular la probabilidad de que ocurra cualquier enfermedad o riesgo asociado. En esta etapa se tiene que considerar como verdad, algunos aspectos que no necesariamente ocurren, y por lo tanto, las conclusiones se hacen muy especulativas y los cálculos matemáticos se hacen sumamente complejos. En esta situación, los investigadores se limitan, a menudo, a realizar una valoración “cualitativa”.

Un ejemplo de esto es decir que en el estado de Nuevo León “el riesgo de ocurrencia de infestación por garrapata es alto, pero no muy



Rancho productor de ganado lechero  
Foto: Juan Ramón González

dañino; y el riesgo de ocurrencia de Fiebre Aftosa, es bajo pero con serias consecuencias”. Las medidas de bioseguridad en México para Fiebre Aftosa han sido bastantes eficaces; por consiguiente, la valoración de riesgo global de las dos ocurrencias es relativamente bajo.

Aunque el riesgo combinado en este ejemplo se juzga para ser relativamente bajo, hay todavía algún riesgo; aquí es donde el Manejo de Riesgo tiene impacto e importancia. Siguiendo con el ejemplo que se indicó anteriormente, la posibilidad de que ocurra Fiebre Aftosa en México ya ha sido disminuida hasta cierto punto a través de “Medidas de bioseguridad”.

Las medidas de bioseguridad son el conjunto de prácticas de manejo que, cuando son seguidas correctamente, reducen el potencial para la introducción y transmisión de microorganismos patógenos y sus vectores a los ranchos y dentro de los mismos, éstas pueden ser: restricción de movimientos, desinfección, vacunación, cuarentena, compra de seguro, colocación de rompevientos, entre otras. Estas acciones no tienen un costo importante y reducen significativamente la probabilidad de que ocurra una enfermedad o daño asociado a una enfermedad.

Una efectúa desinfección y un programa de vacunación y meditación pueden lograr el objetivo común de reducir la carga de microbios a niveles no infecciosos.

Por desinfección se entiende el proceso que reduce el número de organismos patógenos, aun nivel que no es dañino para la salud. Con una buena planeación, el uso de desinfectantes juega un papel vital en un programa de control efectivo de enfermedades. Hoy en día, para beneficio del product, existen productos disponibles seguros de usar, aún en presencia de animales y con amplio espectro de acción, cuya eficiencia ha sido comprobada (2).

Las vacunas son biológicos que contienen microorganismos infecciosos, modificados o muerto, que se aplican en el ganado para evitar o prevenir la presentación de enfermedades. Las bacterinas son una suspensión de bacterias muertas, la excepción de estos biológicos que se utilizan en el ganado son los productos que previenen a la brucelosis y las esporas de ántrax utilizadas en la prevención de la enfermedad del mismo nombre. Las bacterinas y vacunas requieren de 21 días para estimular el máximo nivel de anticuerpos (inmunidad o resistencia desarrollada por los animales por efecto de los productos administrados) en el ganado vacunado.

La comunicación del riesgo está volviéndose un componente más significativo del análisis del mismo con el

tiempo. En el pasado, la percepción fue que la comunicación se dio una vez que éste había ocurrido (3), este acercamiento trajo efectos positivos y debe continuar. Sin embargo, actualmente están involucrados y el público debe participar y comunicar los riesgos en las fases más tempranas (3,4). Reuniones con grupos interesados por ejemplo los grupos GGAVATT, reuniones públicas, reuniones mensuales en las AGL, foros abiertos como las reuniones que se efectúan por el CFPP para la discusión de la prevención de enfermedades, así como los artículos que periódicamente se publican en la revista Comunicación Ganadera de la UGRNL, deben de utilizarse para que llegue más rápido la información a los ganaderos y puedan participar más activamente en las actividades del manejo cuando perciban algunos riesgos y así los esfuerzos serán más eficaces (3).

## **IMPLEMENTACIÓN DEL HACCP EN LOS RANCHOS**

El plan de control de procesos, consiste de siete pasos esenciales (6). El primero es dirigir un análisis de riesgo de cada parte de las actividades de manejo del rancho. Luego, el plan debe incluir los Puntos Críticos de Control para cada uno de los riesgos identificados. Deben identificarse límites críticos y tolerancias por cada punto crítico de control. Deben desarrollarse procedimientos para supervisar estos puntos críticos de control y medir los índices relevantes de estos puntos. Deben identificarse acciones correctivas para cada punto crítico de control, para el caso en que las mediciones en estos puntos excedan de la tolerancia. En los ranchos se deben establecer procedimientos que verifiquen que el plan es efectivo y asegurarse de mantener los archivos con todos los procedimientos y medidas del HACCP.

El plan debe repasarse anualmente, y más frecuentemente si se llevan a cabo modificaciones al manejo. Deben revisarse los archivos del ganado vendido antes del embargo para asegurar que se han realizado las prácticas de manejo recomendadas y se han registrado adecuadamente.

Pueden determinarse que se tiene un sistema inadecuado para un Rancho, sí el personal del rancho no está realizando las tareas como se especificó en el plan, si no, no se toman acciones correctivas eficaces, si no se llevan los archivos adecuados, o si se presentan enfermedades que se supone que se están previniendo.

# El Consejo Directivo de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas

Se une a la pena del lamentable fallecimiento de



**Gustavo Reta Petterson**  
1937-2005

*Ex subsecretario de ganadería, quien con su larga trayectoria aportó sus conocimientos a la ganadería nacional, acaecido el 23 de enero del 2005 en la Ciudad de México*

*Descanse en paz*

**Sr. Oswaldo Cházaro Montalvo**  
Presidente

**MVZ Salvador Álvarez Morán**  
Secretario

**Ing. Manuel García Garza**  
Tesorero

El desarrollo de nuevas capacidades será necesario. Una de estas deberá de ser la primera acción hecha en el campo por el veterinario encargado que se denominará “análisis de riesgo operacional”. El análisis de riesgo operacional requerirá de su propia forma de valoración de riesgo para cada situación específica. Esta valoración podrá ser ayudada con el informe cualitativo que proporciona el análisis de información a nivel central. La valoración adicional vendrá de un conocimiento personal de la patogénesis de la enfermedad infecciosa, del diagnóstico y del manejo; de la empresa de ganado; de la comunidad; su infraestructura de transporte; y su situación geográfica. La valoración también requerirá conocimiento de esfuerzos de la prevención en el sitio, del papel y responsabilidad de las agencias o entidades normativas y de control y de una valoración de etiologías desconocidas.

El análisis de riesgo operacional cumple el tercer componente de un análisis de riesgo a través de la comunicación del mismo. Esta comunicación será a los clientes, a los vecinos y a la comunidad. Personal normativo, y a otros acorde a la situación.

\*DVM, MS. Eldon K. Uhlenhopp, MVZ. M.C. Rubén Cervantes Vega, Dr. Ramiro Ávalos Ramírez

(1) Coordinador para la Seguridad del Ganadero y Bioterrorismo del instituto de Extensión para la Medicina Veterinaria y el Desarrollo de la Comunidad Rural. Universidad Estatal de Iowa

(2) Educación Continua del Comité para el Fomento y Protección Pecuaria del estado de Nuevo León.

(3) Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

#### Bibliografía

1). Heads up for HACCP: Nacional Meat Association, <http://www.nmaonline.org/files/headsup12-1.htm>, accessed 10 August, 2002

2). Woodger, G;J:A: Grezzi, Menoyo P. La bioseguridad y la desinfección en el control de enfermedades G J A; Antec International.

3). Edelson, M., 2002. introduction to Risk Assessment. Workshop on Quantitative Tools for Risk Assessment, Iowa State University, Ames, IA.

4). Plaugher, E., 2002. Preparing for Emergency Situations. C-SPAN Emergency Preparedness Panek, Washington, D.C.,

5). Jensen, H.H., The Cost of Foodborne Illness. Iowa Ag Review, Copuncil for Agricultural and Rural Development, Iowa State University, Ames, IA: Summer, 2002. p.9.

6). Pathogen Reduction and haccp systems... and Beyond. Food Safety and Inspection Service, USDA; <http://www.fsis.usda.gov/oal/background/bkbeyond.htm>, accessed 12 August, 2002

7). History of HACCP: The Hygiene Mark-The national Hygiene Programme, [http://www.higienemark.com/HACCP\\_History.htm](http://www.higienemark.com/HACCP_History.htm), Accessed 30 August, 2002.

8). New and Proposed FSIS Responsibilities. Dr. Dawn Sprouls, Circuit Supervisor, FSIS, Personal Communication. August 24, 2002.