



Universidad del Sureste

Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia

Cuarto cuatrimestre

Ecología y producción sustentable

Actividad

Mónica Nicole Renaud Ley

12e noviembre del 2020

## Medidas de bioseguridad en producción de bovinos de carne y leche

La Bioseguridad se conceptualiza como las buenas prácticas de manejo que se realizan para controlar y prevenir las enfermedades que afectan la salud pública y animal; o bien como las medidas zoonosanitarias que evitan la introducción y difusión de la enfermedad en un hato ganadero.

La Bioseguridad en todas las producciones de ganado bovino (carne, leche, doble propósito o pie de cría) tiene por objeto, impedir que los animales enfermen mediante el establecimiento de programas de vacunación, desparasitación interna y externa, higiene y desinfección, entre otras, con el objeto de incrementar la producción de carne y leche útiles a la sociedad evitando así, la transmisión de enfermedades por el consumo de alimentos contaminados. La aplicación de las medidas de bioseguridad debe estar sustentada en un sencillo análisis costo /beneficio, es decir, el ganadero debe tomar en cuenta el impacto económico que representaría la presencia de una enfermedad contra el costo que implica el establecimiento de las medidas de bioseguridad, que por lo general los resultados son a su favor ya que, al aplicar tales medidas, se previenen los problemas de salud del ganado.

Las prácticas recomendadas para mejorar la salud del hato incluyen: Un ambiente limpio y confortable. Un plan adecuado de nutrición. Calidad en el manejo de vacunas y un control de los registros de animales enfermos y en tratamiento.

De acuerdo a la norma de bioseguridad, cada explotación deberá de contar con:

- ✚ Depósito color azul, para desechos materiales como jeringas, agujas y navajas; cuide de poner cubiertas en las agujas y navajas para evitar accidentes.
- ✚ Depósito color rojo, para desechos biológicos.
- ✚ Depósito color verde, para residuos de animales como puntas de cuerno, forro del escroto, etc., para su incineración posterior.

En el trópico las medidas de bioseguridad están enfocadas a la inmunización de los animales de acuerdo con un calendario de medicina preventiva que incluye la aplicación de bacterinas, vacunas, desparasitantes y vitaminas, así como minerales.

Se recomienda que, al introducir animales a un hato, se deben llevar a cabo pruebas serológicas para el diagnóstico de algunas enfermedades obligatorias como es el caso de la Brucelosis y Tuberculosis; sin embargo, en forma preventiva se deberán de correr otras pruebas para el caso de Paratuberculosis, IBR, DVB, entre otras.

## Qué es una enfermedad enzootica y zoonotica

Enfermedad enzootica: Se conoce como enzootia a las enfermedades infecciosas que afectan de forma continuada a una población animal durante periodos de tiempo prolongados en un área geográfica limitada, es un término equivalente en medicina humana al de endemia.

Enfermedad zoonotica: Una enfermedad zoonótica es una enfermedad que puede transmitirse entre animales y seres humanos. Las enfermedades zoonóticas pueden ser provocadas por virus, bacterias, parásitos y hongos. Algunas de esas enfermedades son muy frecuentes.

## Qué es un fomite y un vector

Fomite: Un fomite es un objeto inerte que puede contaminarse con estiércol, sangre, orina, saliva o fluidos. De no limpiarlos y desinfectarlos entre usos, al entrar en contacto con el siguiente animal o con una persona, estos objetos podrían contagiarlos de alguna enfermedad.

El concepto de fómite suele emplearse para nombrar al elemento sin vida que, al resultar contaminado por un patógeno, puede transportar y transmitir dicho patógeno. Un fómite, por lo tanto, es un vector pasivo o inanimado.

Vector: Los vectores son organismos vivos que pueden transmitir patógenos infecciosos entre personas, o de animales a personas. Muchos de esos vectores son insectos hematófagos que ingieren los microorganismos patógenos junto con la sangre de un portador infectado (persona o animal) y posteriormente los transmiten a un nuevo portador, una vez replicado el patógeno. Con frecuencia, una vez el vector ya es infeccioso, puede transmitir el patógeno el resto de su vida en cada picadura o ingestión de sangre posterior.

un vector es cualquier agente (persona, animal o microorganismo) que transporta y transmite un patógeno a otro organismo vivo. Los vectores biológicos se estudian por ser causas de enfermedades, pero también como posibles curas.

## Cuáles son las principales enfermedades promovidas por riesgo ecológico en ganadería de carne

Enfermedades más asociadas a la ganadería:

- Brucelosis (fiebres maltas): El ganado infectado o enfermo puede ser vacuno, porcino, ovino o caprino.
- Carbunco o ántrax: El contagio se produce por contacto con la piel, pelo, lana, etc., fundamentalmente de vacas y ovejas enfermas y por contacto con el suelo contaminado; o también por las picaduras de insectos.
- Leptosporiasis: La infección se transmite al ser humano por mordedura o contaminación de alimentos con la orina de roedores (ratas).
- Pulmón de granjero: Se contagia al respirar esporas de “Actinomicetes terofílicos” que se producen cuando se trabaja con forraje deficientemente henificado.
- Quiste hidiático o hidiatosis: Está producido por una “Tenia” que vive en el intestino de los perros. La enfermedad se transmite al ingerir vísceras de animales que la padecen y presentan quistes. El ganado ovino se contagia por la ingesta de pasto contaminado por huevos de Tenia, y el hombre, a su vez, se contagia por ingesta de alimentos o agua contaminados por excrementos de animales que padecen la enfermedad.
- Rabia: Puede transmitirse por mordeduras de ciertos animales salvajes (zorros, ratas) o domésticos (perros) o de ganado que haya sido atacado por los anteriores y haya contraído la enfermedad.
- Tétanos: Se contagia a través de heridas producidas con clavos, herramientas manuales, aristas metálicas corrompidas y a su vez contaminadas con tierra, estiércol de animales afectados, etc.
- Toxoplasmosis: El agente causante es un protozoo que parasita en especies tanto silvestres (ratas, gorriones, etc.) como domésticas (especialmente el gato).
- Tuberculosis bovina: Se transmite a través de heridas y por ingestión de leche o sus derivados procedentes de animales enfermos.

## Como afecta la importación y exportación de animales o cárnicos en las producciones del país

Entre 2014 y 2017 la industria certificada Tipo Inspección Federal (TIF) exportó un millón 130 mil toneladas de cárnicos de bovino, porcino, ave, equino, caprino y ovino, entre otras especies, provenientes de 22 estados del país, informó el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).

El organismo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) señaló que la demanda de cárnicos mexicanos ha crecido significativamente en el mundo, al pasar de 242 mil toneladas comercializadas en 2014 a 348 mil 198 que se colocaron en 58 países hasta noviembre de 2017.

Los principales países consumidores de carne mexicana son: los Estados Unidos de América (EUA), Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong, China, Cuba, Guatemala, Nicaragua, Honduras y El Salvador. Cabe destacar que México está posicionado como el 7º productor mundial de proteína animal y ocupa el 11º lugar en producción mundial de ganadería primaria.

## Cuáles son las principales zonas de producción láctea en el país

Producción de leche de bovino, 2017-2018  
(miles de litros)

Estado	Año		Variación	
	2017	2018 <sup>pl</sup>	Absoluta	Relativa
<b>Nacional</b>	<b>11,767,556</b>	<b>12,008,239</b>	<b>240,683</b>	<b>2.0</b>
Jalisco	2,306,316	2,433,017	126,701	5.5
Coahuila	1,358,884	1,353,017	-5,867	-0.4
Durango	1,208,808	1,226,362	17,554	1.5
Chihuahua	1,095,174	1,128,405	33,231	3.0
Guanajuato	822,161	850,063	27,902	3.4
Veracruz	743,182	723,615	-19,567	-2.6
Chiapas	425,343	433,738	8,395	2.0
Puebla	442,688	445,751	3,063	0.7
México	440,268	429,786	-10,482	-2.4
Querétaro	385,628	402,317	16,689	4.3
<b>Resto</b>	<b>2,539,104</b>	<b>2,582,168</b>	<b>43,064</b>	<b>1.7</b>

Nota: El total nacional podría no coincidir con la suma de las cifras estatales debido al redondeo.  
<sup>pl</sup> Cifras preliminares.  
 Fuente: SIAP.



Las entidades con mayor producción del lácteo son Jalisco, Coahuila, Durango, Chihuahua, Guanajuato, Veracruz, Puebla, México, Aguascalientes y Chiapas, entre otros.

Esto es debido a las condiciones climáticas que posee cada entidad permitiendo la mejor adaptabilidad en el ganado y de esa forma se encuentran en mejores condiciones y así producen mayor cantidad de leche, ya que para que una vaca produzca más leche y de mejor calidad es importante que no se someta a estrés y tenga buen estado de salud y el tipo de clima en el que habita es un factor importante.