

The image features a dark blue background with several black and white butterfly illustrations scattered around the central text. The butterflies have white markings on their wings, including circular patterns and spots. The central text is contained within a white rectangular border.

# III Conversatorio de Clientes Agrotributos-Agroinformática.

Barquisimeto  
Noviembre 2022



DATTY ROSALES ZAMBRANO

**LA GESTIÓN SANITARIA COMO  
HERRAMIENTA DE CALIDAD EN  
LA GANADERIA BOVINA**

*Dra. Datty Rosales-Zambrano  
Noviembre 2022*

# Introducción

Los sistemas de producción ganadera constituyen un conjunto de actividades variadas y de complejas relaciones, las cuales son planificadas, diseñadas, ordenadas, coordinadas, dirigidas y/o ejecutadas por el hombre, en su papel de productor-gerente-dueño.

Dado que el hombre es ese factor impulsador y organizador de todos los recursos que se manejan en la empresa agropecuaria, posee también la responsabilidad de participar directamente como uno de los recursos productivos de estos sistemas, a la vez de agente decisor del uso y distribución de los mismos.

Tradicionalmente se ha pensado que manejar una finca, es un asunto serio, pero fácil. Los cambios globales sufridos por estos sistemas de producción, de comprobada complejidad, obligan a los productores agropecuarios a entender la necesidad de asumir el manejo de su finca como una empresa donde objetivos económicos, sociales y ambientales se conjuguen de manera efectiva y armónica en búsqueda constante de rentabilidad integral



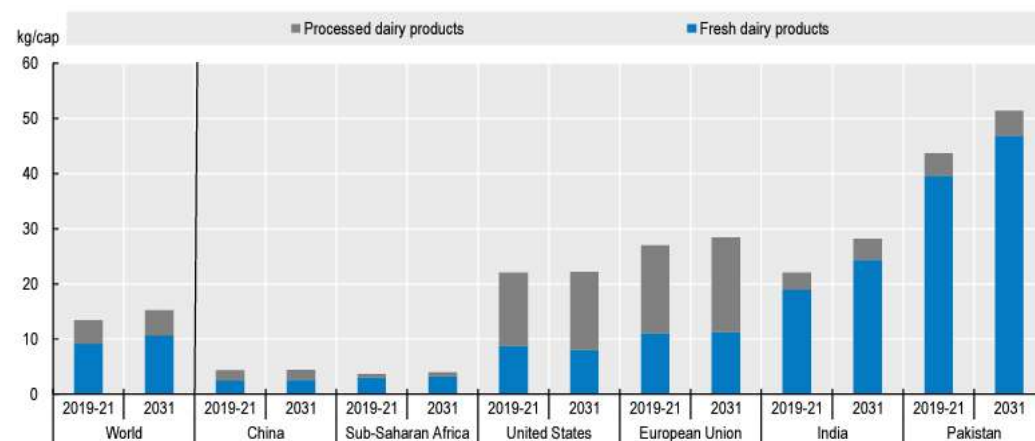
Las expectativas del mercado mundial de lácteos son altas: la demanda China se mantiene en alza y se espera que la recuperación económica de los países pos-coronavirus acompañe la tendencia positiva del mercado.

La demanda de lácteos de parte de China y Asia Oriental viene recuperándose de los mínimos registrados a principios de año, volviéndole a dar el terreno perdido a los lácteos que fueron dejados de lado a partir del inicio de la pandemia.

La mayor parte de la producción láctea se consume en forma de productos lácteos frescos, que no están procesados o están ligeramente procesados (es decir, pasteurizados o fermentados).

En los países de ingresos bajos y medianos, los productos lácteos frescos comprenden más de dos tercios del consumo medio de lácteos per cápita (sólidos lácteos), mientras que los consumidores de los países de ingresos altos tienden a consumir productos procesados.

Figure 7.1. Per capita consumption of processed and fresh dairy products in milk solids



Note: Milk solids are calculated by adding the amount of fat and non-fat solids for each product; Processed dairy products include butter, cheese, skim milk powder and whole milk powder.

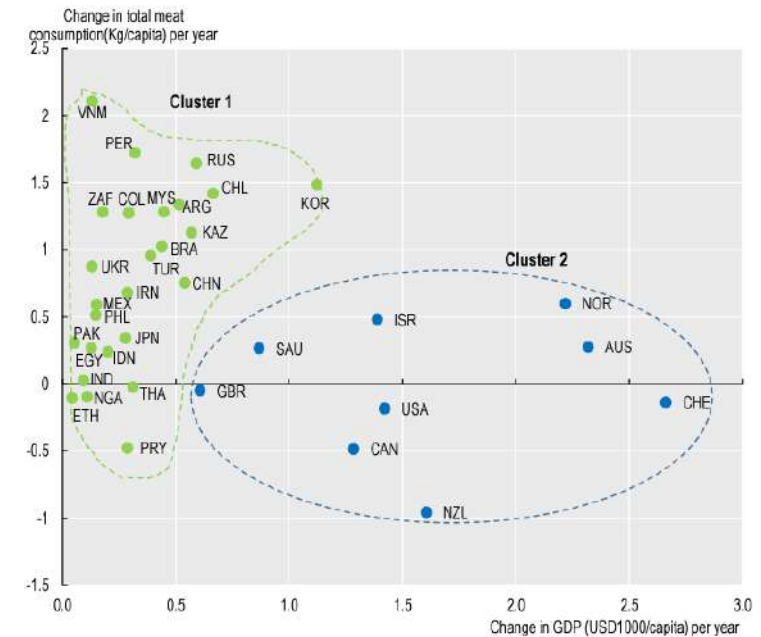
Source: OECD/FAO (2022), "OECD-FAO Agricultural Outlook", OECD Agriculture statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-out-data-en>.

Se prevé que la recuperación del consumo de carne en la República Popular China (en adelante, "China"), que cayó en términos per cápita en más del 11 % en 2020 desde su máximo histórico en 2018, volverá a su tendencia a más largo plazo para 2023, como el impacto de la peste porcina africana (PPA) en los precios domésticos de la carne de cerdo disminuye.

Se espera que el consumo mundial de carne per cápita, una vez que se recupere el consumo de carne de cerdo en China, se establezca alrededor de 35,6 kg/año en r.w.e. para 2031.

El comercio internacional de carne se expandirá en respuesta a la creciente demanda del alto crecimiento de los ingresos per cápita en los países asiáticos y por el alto crecimiento de la población en el África subsahariana.

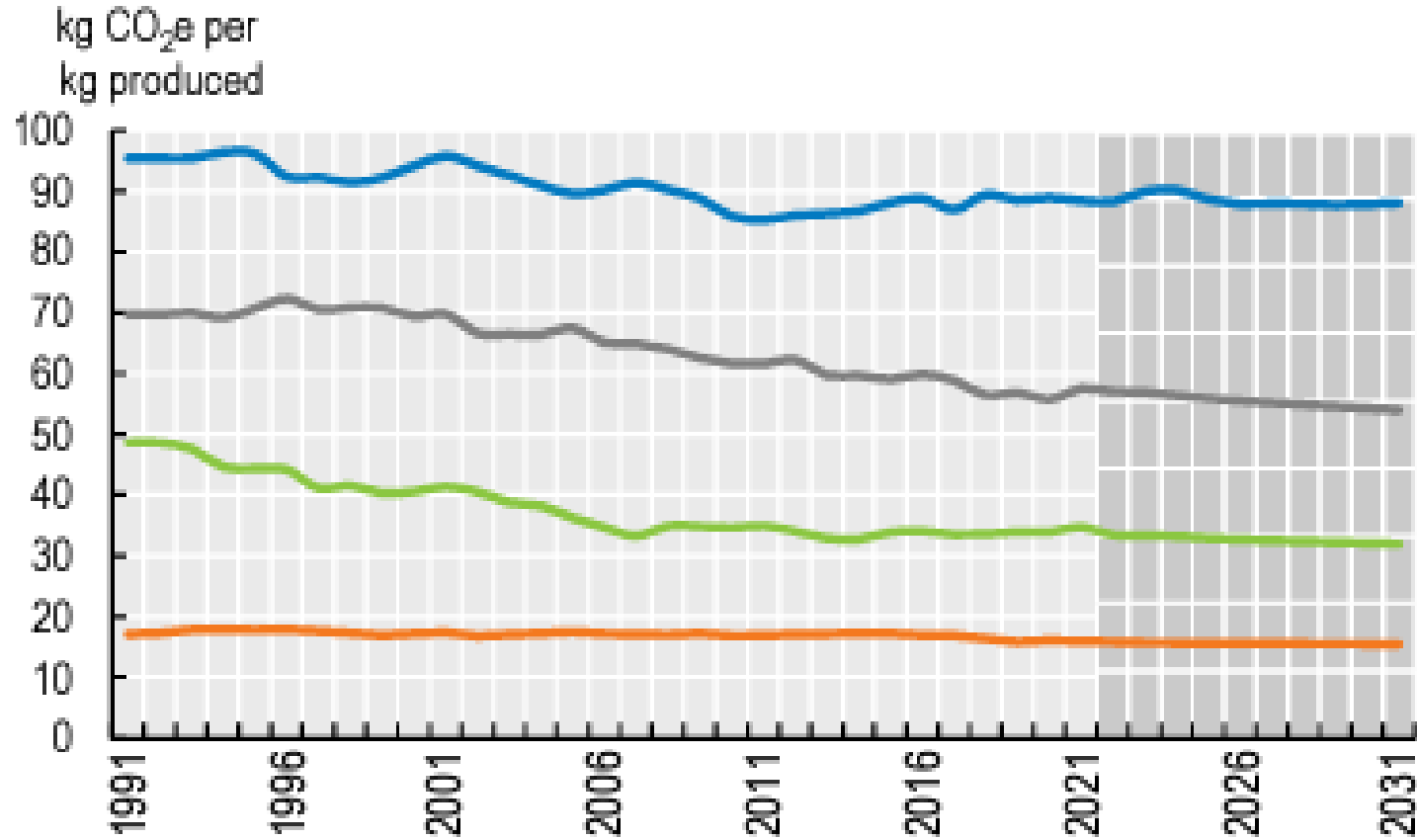
Figure 6.2. Change in Gross Domestic Product (GDP) and change in meat consumption.



Note: Scatter plot of change in nominal GDP per capita per year and change in meat consumption per capita per year. Circles indicate country clusters.

Source: Whitton, C.; Bogueva, D.; Marinova, D.; Phillips, C.J.C. Are We Approaching Peak Meat Consumption? Analysis of Meat Consumption from 2000 to 2019 in 35 Countries and Its Relationship to Gross Domestic Product. *Animals* 2021, 11, 3466. <https://doi.org/10.3390/ani11123466>

## Las emisiones de gases de efecto invernadero aumentarán a un ritmo más lento que la producción



Países de altos ingresos

Países de altos a medios ingresos

Países de medios a bajos ingresos

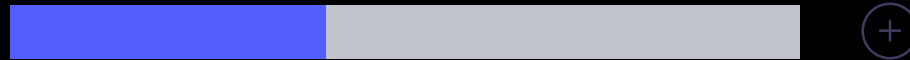
Países de bajos ingresos



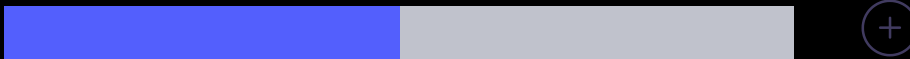
OECD/FAO 2022

# Riesgos sanitarios en el sector cárnico

Tiempo



Costos por freno en comercio



Mercados alternativos a los "libres de enfermedades"



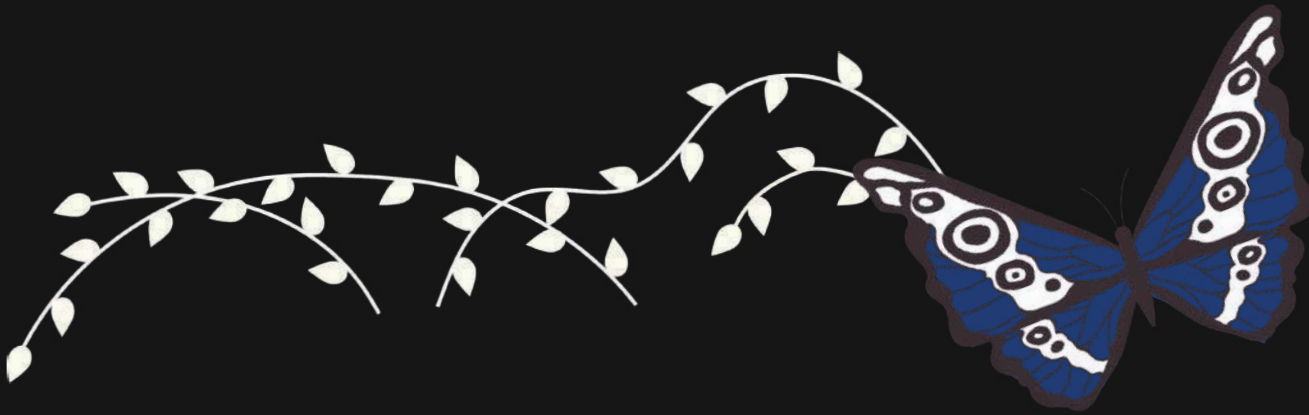
Puedes escribir un título aquí

Impacto negativo en sistemas de producción y economías rurales

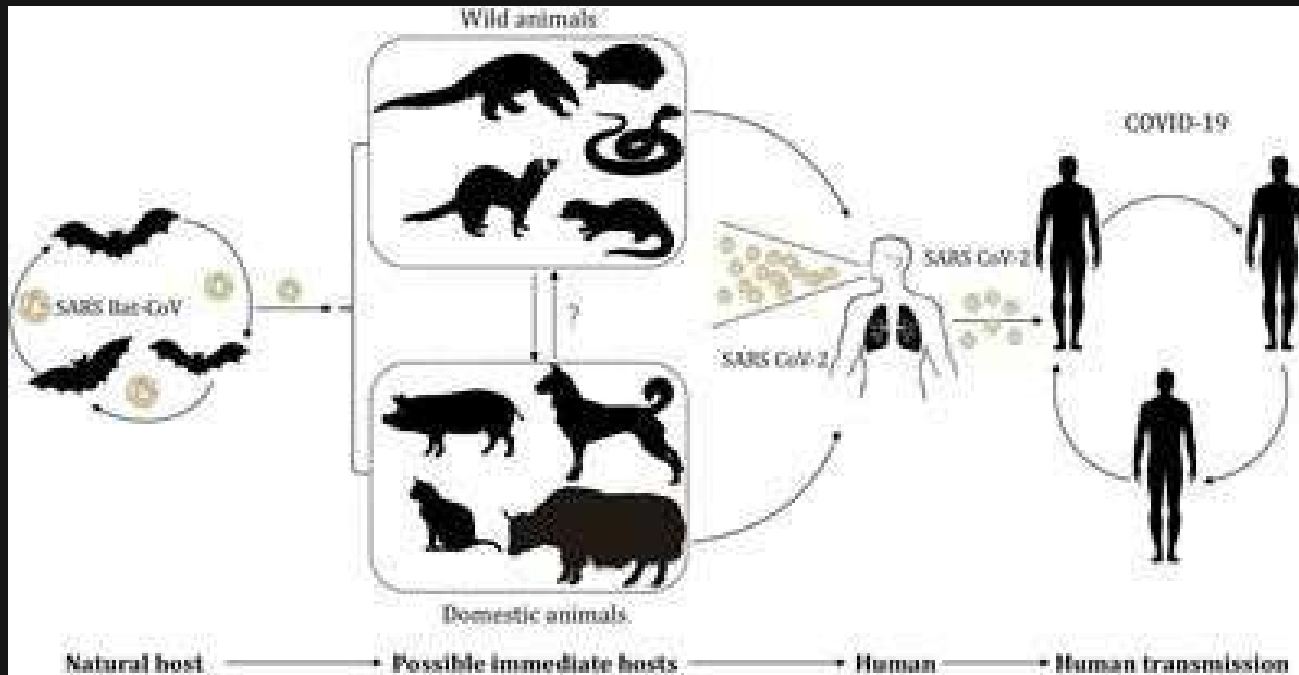


Inocuidad alimentaria e impacto ambiental



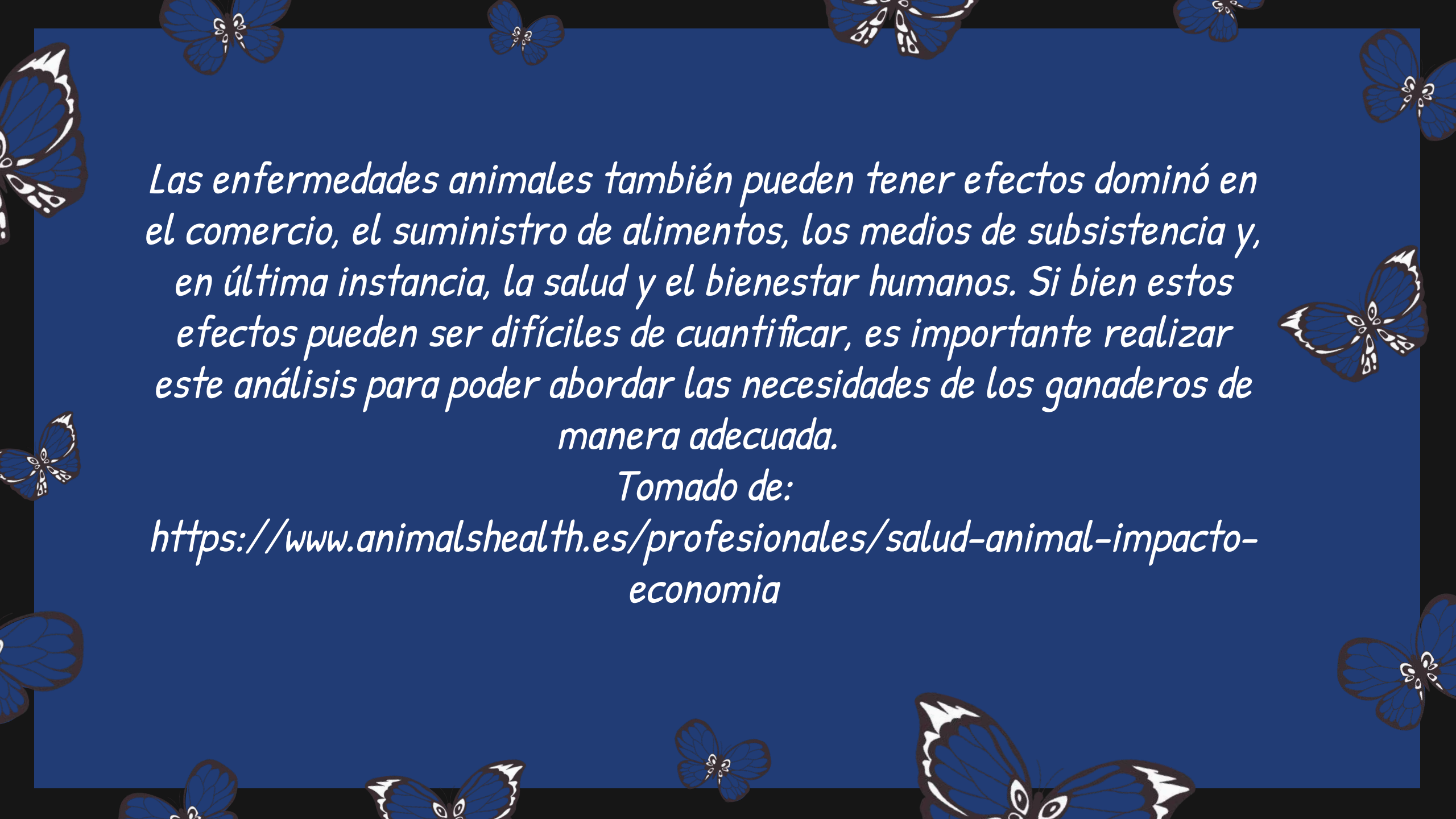


Como evidencia ineludible la actual pandemia de coronavirus, dio a entender que las enfermedades cruzan sin miramientos las fronteras nacionales, y lo que vale para las enfermedades humanas también es cierto para las enfermedades animales: no puede haber labor eficaz de seguimiento y control de estas enfermedades sin cooperación transfronteriza entre los Servicios Veterinarios para intercambiar información sobre la prevalencia de las enfermedades, compartir su experiencia sobre la forma de combatirlas y acordar iniciativas conjuntas para evitar su propagación, reducir su prevalencia e incluso llegar a erradicarlas (OIE,2020).



LOS ANIMALES SANOS CONTRIBUYEN A  
ERRADICAR EL HAMBRE, A QUE LAS PERSONAS  
ESTÉN SALUDABLES Y A LA PRODUCCIÓN  
SOSTENIBLE DE ALIMENTOS.



The slide features a dark blue background with a decorative border of various butterfly illustrations in shades of blue and white. The butterflies are scattered around the edges of the central text area.

*Las enfermedades animales también pueden tener efectos dominó en el comercio, el suministro de alimentos, los medios de subsistencia y, en última instancia, la salud y el bienestar humanos. Si bien estos efectos pueden ser difíciles de cuantificar, es importante realizar este análisis para poder abordar las necesidades de los ganaderos de manera adecuada.*

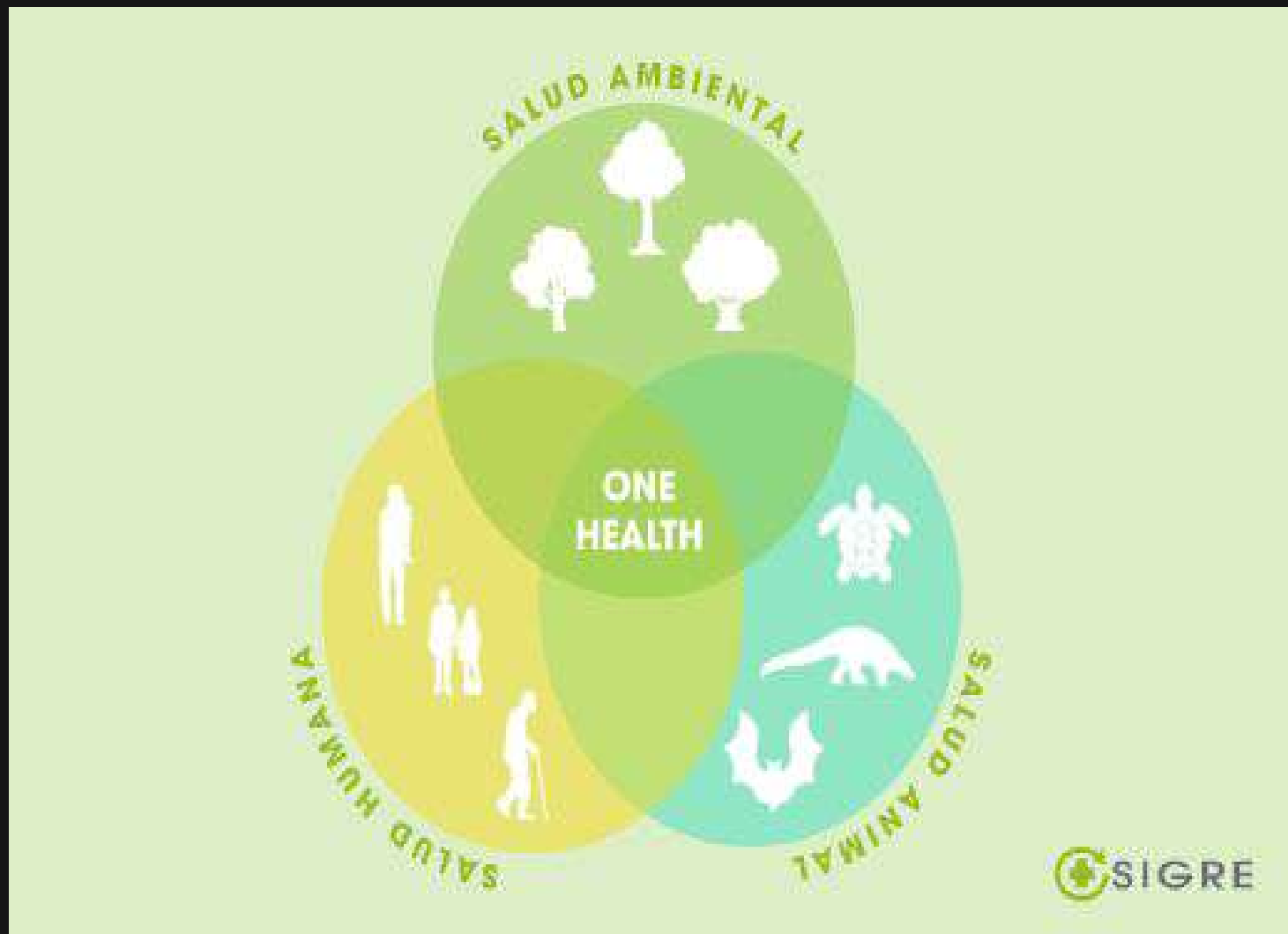
*Tomado de:*

*<https://www.animalshealth.es/profesionales/salud-animal-impacto-economia>*

*Los enfoques de One Health evolucionaron en parte a partir de las ideas de científicos como Rudolf Virchow, quien argumentó que “no existe una barrera científica, ni debería existir, entre la medicina veterinaria y la medicina humana” (Virchow 1872, citado en Saunders 2000: 203; Zinsstag et al. otros 2011)*



# Interdependencia



1

## Globalización

Reglas

Salud Global

Proteger a los países libres de patógenos

2

## Comercio Internacional

Acuerdo de medidas sanitarias y fitosanitarias

3

## One Health

¿Como relacionar esto con la producción animal?

# La calidad en la producción primaria





Organoléptica  
y FQ



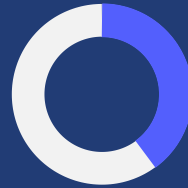
Inocuidad  
alimentaria



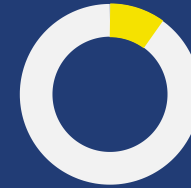
Bienestar  
Animal y MA



Atributos que definen la  
comercialización del  
producto



**Barreras comerciales**



**Visión del consumidor moderno**



# ¿Cuales son los atributos de calidad en la carne bovina?



- Calidad por marmoleo y edad
- Requisitos de calidad para cumplir AMSF y Comercio exterior.
- Fiebre Aftosa, EEB, Hormonas

Los instrumentos normativos se organizan en seis clases que describen diferentes medidas de seguridad agroalimentaria propósitos:

- (1) Medidas para la prevención de enfermedades;
- (2) Requisitos para pruebas microbiológicas para zoonosis;
- (3) Límites de tolerancia para residuos y contaminantes;
- (4) Requisitos del proceso de producción;
- (5) Evaluación de la conformidad y requisitos de información; y
- (6) Requisitos para el manejo de la carne después del sacrificio.

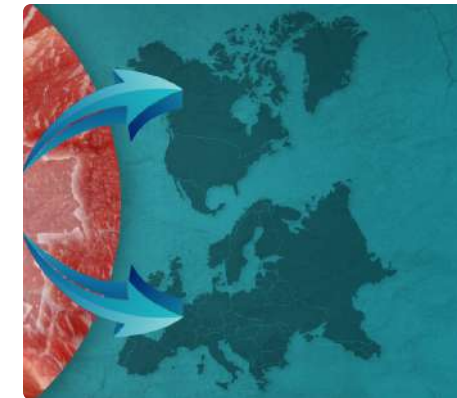


**Table 1. Mean and Variance of Model Variables**

Variable	Mean	Variance
Trade value/10,000,000	2.078	86.066
ln production exporter	22.542	2.718
ln consumption importer	22.538	2.027
ln distance	9.005	0.450
Tariff	4.204	251.820
Aggregate of regulations	9.102	186.687
Disease prevention measures	0.358	1.164
Pest/disease status	0.256	0.623
Quarantine	0.097	0.205
Regionalization	0.005	0.005
Requirements for microbiological testing	0.360	1.295
E. coli	0.100	0.154
Listeria monocytogens	0.118	0.139
Salmonella	0.142	0.213
Tolerance limits for residues and contaminants	3.418	52.102
Dioxin	0.174	0.457
Food additives	0.393	0.810
Pesticides	0.217	0.672
Drugs	0.478	2.239
Other toxins	2.122	35.329
Retained water content	0.034	0.033
Production process requirements	1.057	3.672
GMO/biotechnology	0.323	1.198
Hormones	0.594	1.915
Other production processes	0.140	0.338
Conformity assessment and information requirements	2.617	15.795
Certification	0.296	0.434
Inspection and approval procedure	0.826	1.901
HACCP	0.452	1.860
Harmonization	0.185	0.198
Labeling	0.373	0.768
Traceability	0.091	0.121
Risk assessment	0.172	0.398
Sanitary requirements for meat establishments	0.222	0.417
Requirements for handling of meat after slaughtering	1.290	4.900
Irradiation	0.313	0.755
Meat/bone separation	0.011	0.017
Packaging	0.207	0.267
Storage	0.185	0.223
Technical barriers to trade	0.318	0.578
Transportation	0.256	0.296
Food safety	9.000	184.484
Animal health	1.546	6.379
Plant health	2.122	35.329
Protect humans from animal/plant pests or diseases	3.234	51.766

Según anunció el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), las exigencias para la exportación, que aún están en consulta pública, incluyen la declaración de manera obligatoria de la cantidad de ganado que tiene el productor (raza y capacidad de producción), los últimos cuatro ciclos de vacunación de fiebre aftosa y estar ubicados en una zona libre de la enfermedad certificada internacionalmente, registros técnicos de un médico veterinario, certificado que constate que la población bovina está libre de tuberculosis-brucelosis y buenas prácticas ganaderas.

También se deberá garantizar que el ganado sacrificado para exportación haya permanecido mínimo 120 días en el predio registrado



### Conozca los protocolos para exportar carne a EE.UU. y la UE

Para que un país pueda exportar debe cumplir con varios protocolos internacionales. Los estándares de calidad exigidos pueden referirse a las...

Contextoganadero



### Animal Health Status of Regions

The .gov means it's official. Federal government websites always use a .gov or .mil domain. Before sharing sensitive information online, make sure...

Usda



### 9 CFR § 93.437 - Tuberculosis status of foreign regions.

(e) Level V regions. APHIS considers certain regions of the world not to have a program that meets APHIS requirements for tuberculosis classification...

LII / Legal Information Institute



### 9 CFR § 94.1 - Regions where foot-and-mouth disease exists; importations prohibited.

§ 94.1 Regions where foot-and-mouth disease exists; importations prohibited. (a) APHIS considers foot-and-mouth disease to exist in all regions of...

LII / Legal Information Institute



### 9 CFR § 93.440 - Brucellosis status of foreign regions.

(a) Level I regions. APHIS considers certain regions of the world to have a program that meets APHIS requirements for brucellosis classification in...

LII / Legal Information Institute

# ¿Cuales son los atributos de calidad de la leche bovina?



**FEDERAL REGULATION OF RAW MILK CHEESE**

Obianuju Nsofor PhD  
Dairy and Egg Branch  
Office of Food Safety  
Food and Drug Administration

**Background**

- Safety of raw milk cheeses is a public health concern.
- The presence of pathogens in dairy products is an indicator of poor sanitation, temperature abuse, inadequate pasteurization, fermentation failure, or obtaining milk from sick animals.
- Raw milk has been shown to be a major source of

Page 1 / 29

Cumplir con los principios básicos de Inocuidad alimentaria la leche y derivados.



## *Ejm: FDA y lácteos*

- Exportador debe estar claro de las normas de exportación, mercado y tipo de consumidor al que se destina el producto
- Verificación del proceso de producción: documentación auditable en materia de HACCP, Normas de Inocuidad, FSMA.
- Cada producto y/o materia prima tiene sus requerimientos, algunos podrían no tener estándar definido.
- Cumplir normas PMO (leche y derivados frescos).
- Cumplir HCCP de manera obligatoria para cualquier producto de la cadena de alimentos.
- También se deben seguir aspectos fitosanitarios y procesos de elaboración para garantizar la calidad del producto y su inocuidad; un sistema de documentación para registrar la trazabilidad.



The slide features a dark blue background with a white border. Several black and white butterfly illustrations are scattered around the border. The main text is centered in a black box with white text.

# JUSTIFICACIÓN DE LA SANIDAD ANIMAL EN PRODUCCIÓN

Mientras que un país pierde su status de libre de determinada enfermedad tan pronto como se detecta un brote de la misma, la recuperación de ese status es un proceso lento, con muchas etapas políticas y que puede consumir varios meses y/o años.

*El reconocimiento de que un país ha recobrado el status de país libre de fiebre aftosa demora en promedio unos 429 días después de la notificación del último brote detectado (APHIS).*

The slide features a dark blue background with several white and black butterflies scattered around the central text box. The text box itself has a black background with white text and a white border.

# JUSTIFICACIÓN DE LA SANIDAD ANIMAL EN PRODUCCIÓN

Según la OIE, se reduce la producción mundial de alimentos animales en más del 20% por enfermedad (Vallat, 2009). Estas enfermedades pueden dividirse en diferentes grupos (p. ej., enfermedades transfronterizas versus enfermedades de producción) que corresponden a diferentes tomadores de decisiones para medidas de control.

El término "enfermedad de producción" se aplica a enfermedades (infecciosas o no infecciosas) que son causadas o potenciadas por factores de manejo o nutricionales y afectan la producción eficiente de ganado.



1

ESTATUS  
SANITARIO  
PAIS



TRAZABILIDAD

Sistemas  
Nacionales de  
Catastro y  
Movilización  
animal



2

CERTIFICACIONES  
EN BPG



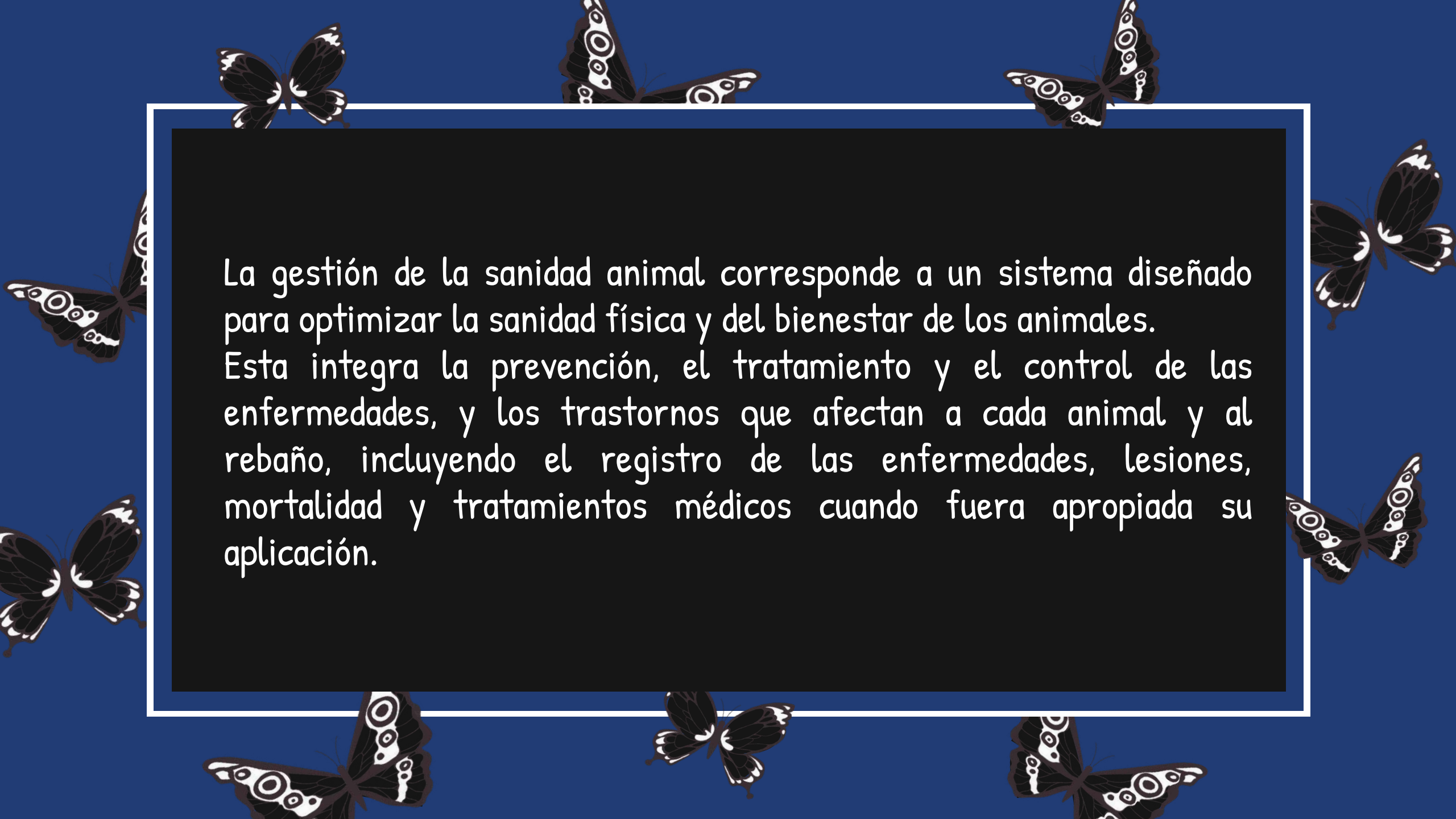
3



INOCUIDAD  
ALIMENTARIA



4

The image features a dark blue background with several stylized white and black butterflies scattered around the edges. A central white-bordered rectangle contains a black background with white text. The text is arranged in two paragraphs. The first paragraph discusses the management of animal health as a system designed to optimize physical health and welfare. The second paragraph details the components of this system, including prevention, treatment, and control of diseases and disorders, as well as the recording of health events and medical treatments when appropriate.

La gestión de la sanidad animal corresponde a un sistema diseñado para optimizar la sanidad física y del bienestar de los animales. Esta integra la prevención, el tratamiento y el control de las enfermedades, y los trastornos que afectan a cada animal y al rebaño, incluyendo el registro de las enfermedades, lesiones, mortalidad y tratamientos médicos cuando fuera apropiada su aplicación.

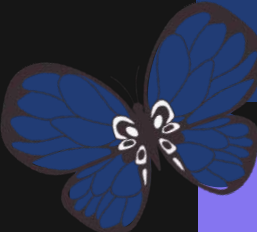


Esta fundamentada en los siguientes principios

Enfoque  
Holístico

Proactivo

Decisiones  
en base a  
registros



Enfoque económico  
=  
Prevención

Capacidad de  
Respuesta  
=  
Biocontención





*Los veterinarios son tradicionalmente los principales asesores en salud animal y asuntos relacionados.*

## Funciones

Ofrecer una gestión de la salud y una gestión eficaz de la enfermedad.

Los veterinarios de prevención deben integrar las recomendaciones de las mejores prácticas en los sistemas de manejo de la finca.



Visión actual en salud animal en producción del MV:

Consultores

Extensionistas



# El veterinario en el proceso

Capacitar en  
aspectos  
sanitarios

Implementar y  
mantener  
programa

Motivar y  
sensibilizar en  
tema de salud



Diseñar la  
estrategia

Ajustarlos en el  
tiempo

LA CONTINUIDAD  
O EL  
ABANDONO?  
CONSECUENCIAS



Definir los métodos de diagnóstico más apropiados para cada enfermedad, consiste en organizar ensayos interlaboratorios destinados a evaluar la capacidad técnica de los diferentes laboratorios de diagnóstico, investigar el desarrollo de nuevas técnicas y formar y asesorar a los sectores implicados en el programa

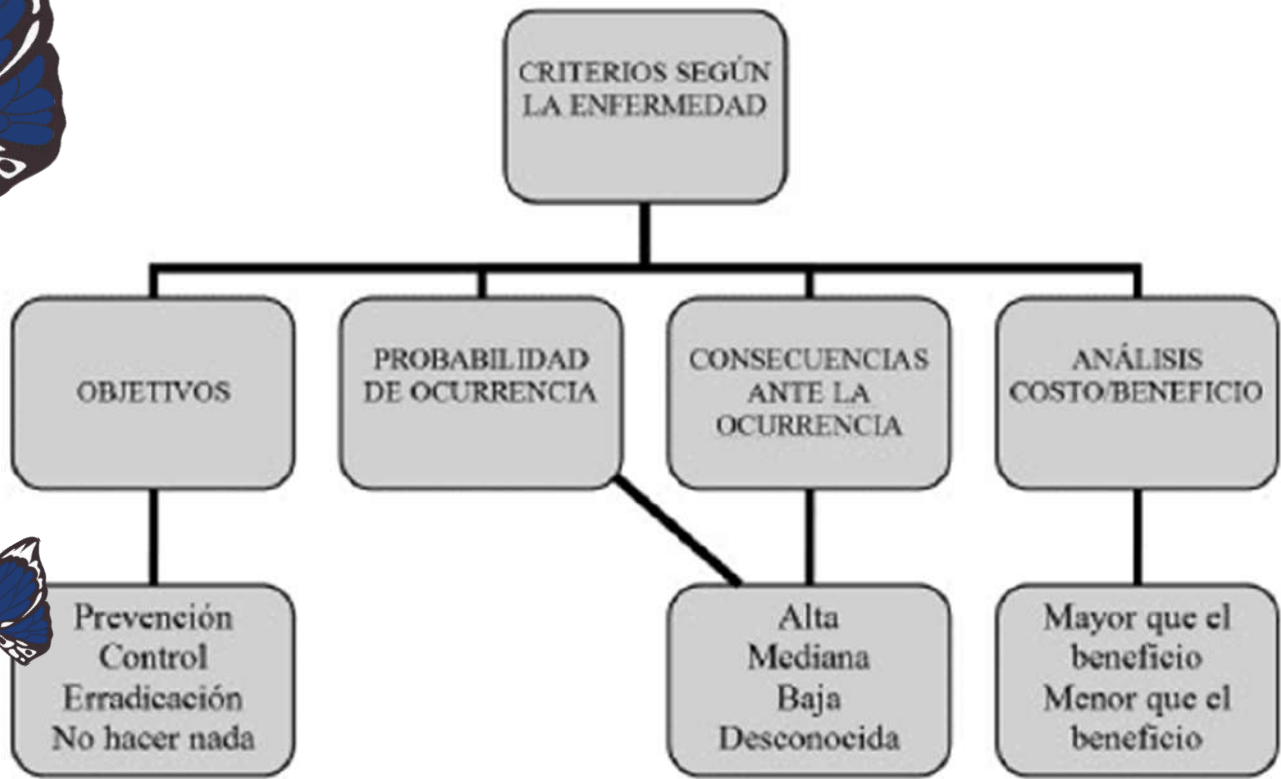
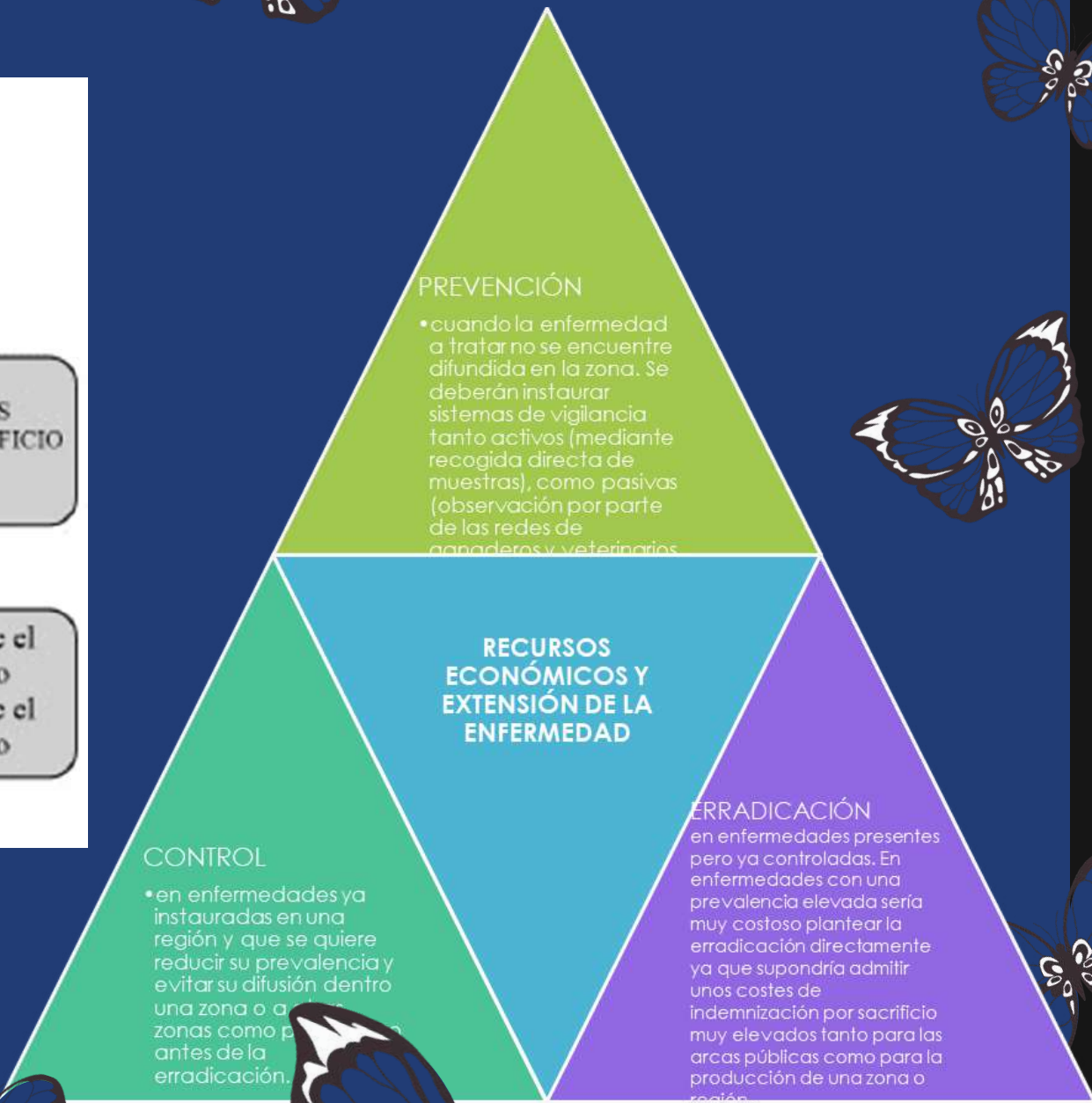


Figura 4. Criterios para la elaboración de un programa sanitario



## ¿PROGRAMAS SANITARIOS GASTO O COSTO?

Ortega Seco y Alberola López (2000) "El momento en el que gasto entra a formar parte del proceso de explotación de la empresa es un dato básico para distinguir el gasto del coste. Primero se gasta y luego se consume..."



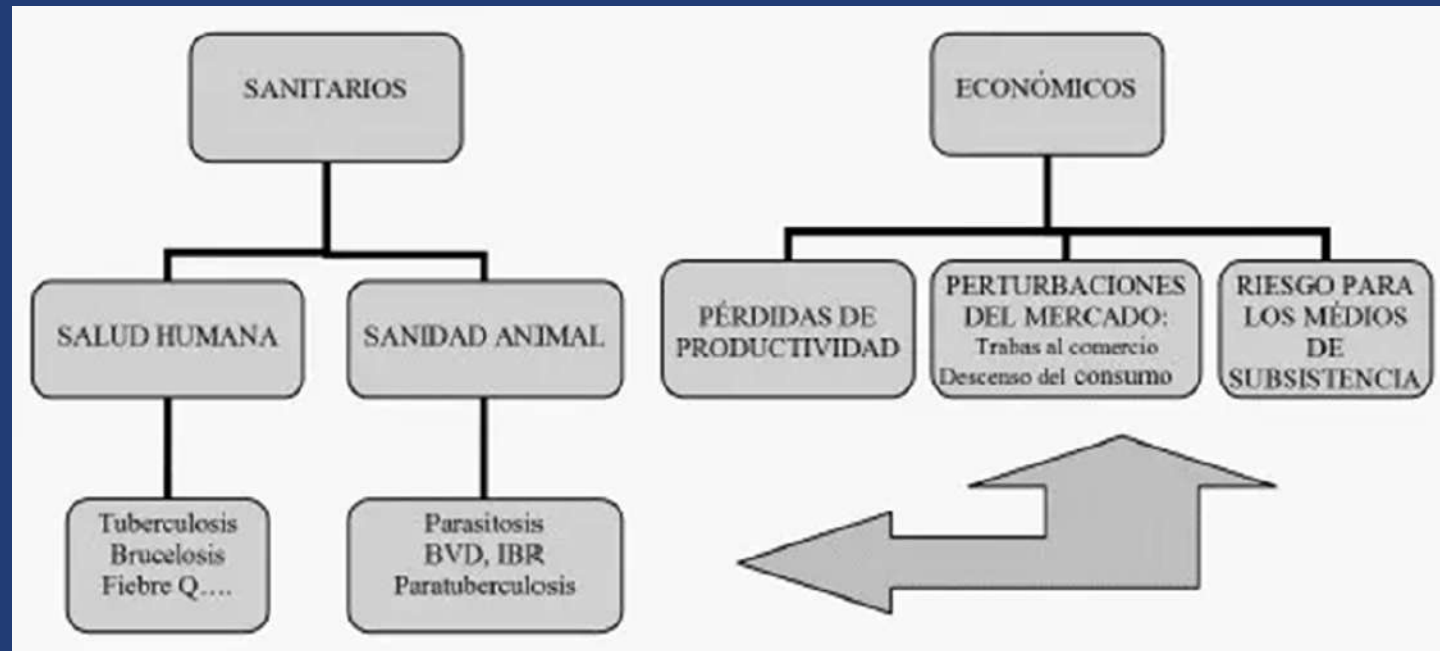
*La situación de crisis económica que estamos atravesando está produciendo que la financiación destinada a estos programas se vea reducida en función de la importancia que los distintos gobiernos otorguen a la sanidad animal y a la producción agropecuaria.*

## *La clave del programa sanitario en condiciones de crisis*

Esta en el uso racional de los recursos humanos y económicos y en la estrecha colaboración entre los distintos estamentos implicados.



# Motivos para la realización de un programa sanitario (FAO)





Buenos diagnósticos

Conocimiento

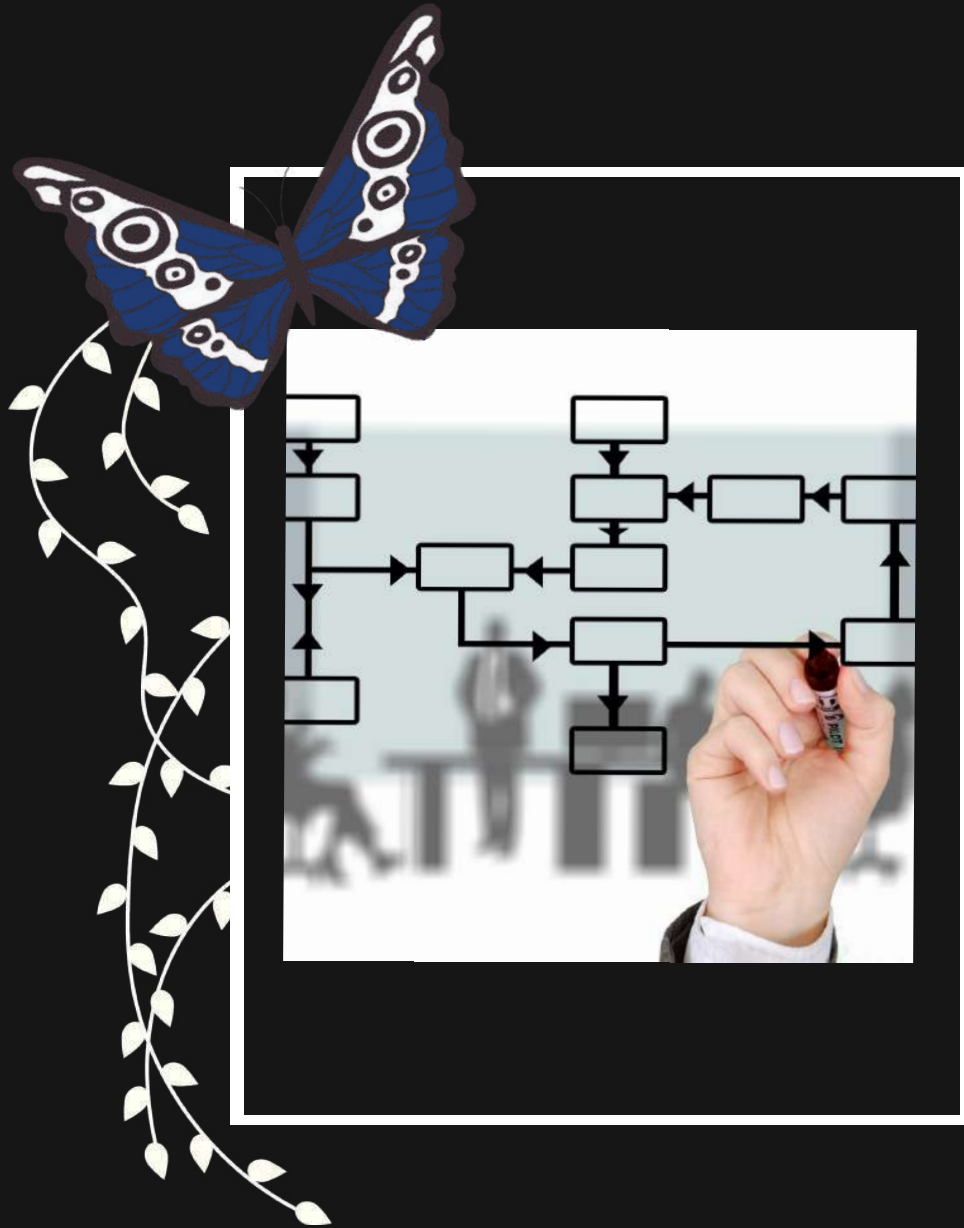
Motivación

Estrategia dirigida

Recursos suficientes

Bases del PS

# Gestionar



- Llevar adelante una iniciativa o un proyecto.
- Ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo.
- Manejar o conducir una situación problemática.

# Sistema de Gestión

Una herramienta por la cual una Organización define de qué forma quiere que se desarrollen sus actividades productivas en el día a día. Es, en definitiva, el protocolo cuya implantación permite optimizar los recursos disponibles, mejorar la organización, reducir costes y mejorar el rendimiento.

Un Sistema de Gestión se forma mediante un conjunto de protocolos, sistemáticas o metodologías, orientadas a un mismo propósito, que definen cómo gestionar de forma común los recursos, procesos, actividades y responsabilidades asociadas a las mismas.



Implantar un sistema de gestión en una organización proporciona la garantía de que todos sus procesos cumplen con los estándares definidos por normas nacionales o internacionales.

De esta forma, la Organización consigue que:

- *Internamente* se eviten costes innecesarios controlando en todo momento sus procesos productivos.
- *Externamente*, de cara a los clientes, suministradores y proveedores, proyecta una imagen más positiva que seguramente sea mejor valorada frente a sus competidores.



# ¿DENTRO DE LA EMPRESA GANADERA CUALES SON LOS SISTEMAS DE GESTIÓN QUE PODEMOS IMPLEMENTAR?

**BUENAS PRACTICAS  
GANADERAS EN LECHE  
(FIL-FAO,2012)**

**BUENAS PRACTICAS  
GANADERAS GANADERÍA  
DE CARNE (FAO)**

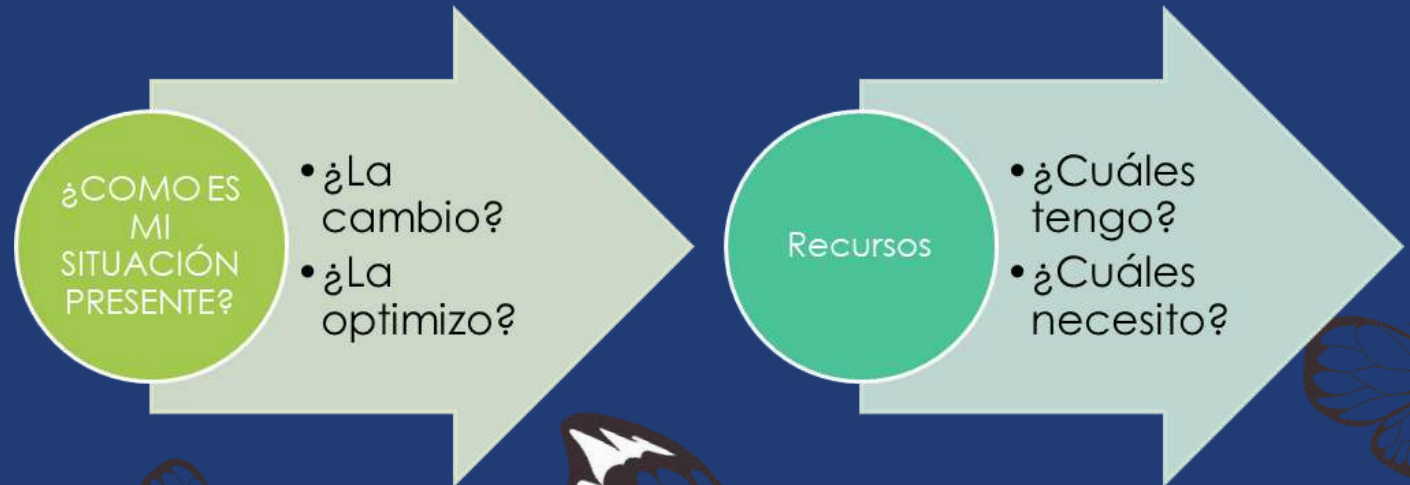
**SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD ISO 9001**

**ISO 22002-3  
Management systems for food  
safety**



ACTOS QUE EJECUTA UNA EMPRESA, LOS CUALES FUERON SELECCIONADOS DE ACUERDO A UNA SITUACIÓN CORRECTA

**LA ESTRATEGIA**  
es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas (Chandler, 2003).



Drucker, considerado el padre de la administración moderna, afirma que la esencia de la estrategia está en conocer ¿qué es nuestro negocio? y, ¿qué debería ser? (2007).

A juicio de Drucker, normalmente las empresas se olvidan de lo más obvio: a qué se dedica la empresa, y distribuyen su esfuerzo en otras actividades que merman el objetivo principal



**FREE**

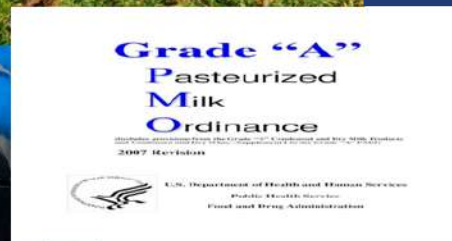
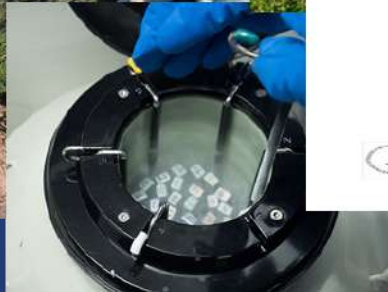
Es importante saber hacia dónde se dirigen los objetivos o las políticas de la empresa en el futuro, organizar y optimizar esas energías de tal manera que sea posible establecer decisiones y revisar al final

Los resultados obtenidos, contra lo que se había establecido, para poder determinar aquellos aspectos en los que no se lograron los objetivos propuestos y de esa forma realizar la respectiva retroalimentación que permita viabilizar mejor esas decisiones.

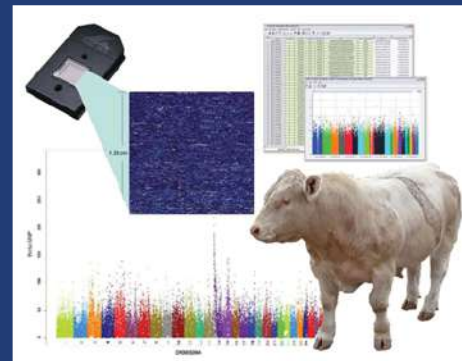


Si se tiene la posibilidad de seguir en la actividad bajo los parámetros actuales, entonces la acción a futuro sería sostenerse a través de la innovación y mejora de los productos o servicios o las actividades que se realizan.

Pero si se logra entender que hay muchas limitantes, lo mas sensato es ser capaces de mirar hacia el futuro -prospectiva- y evolucionar a nuevas actividades o nuevos campos o nuevos mercados en los que se pueda ser más competitivo



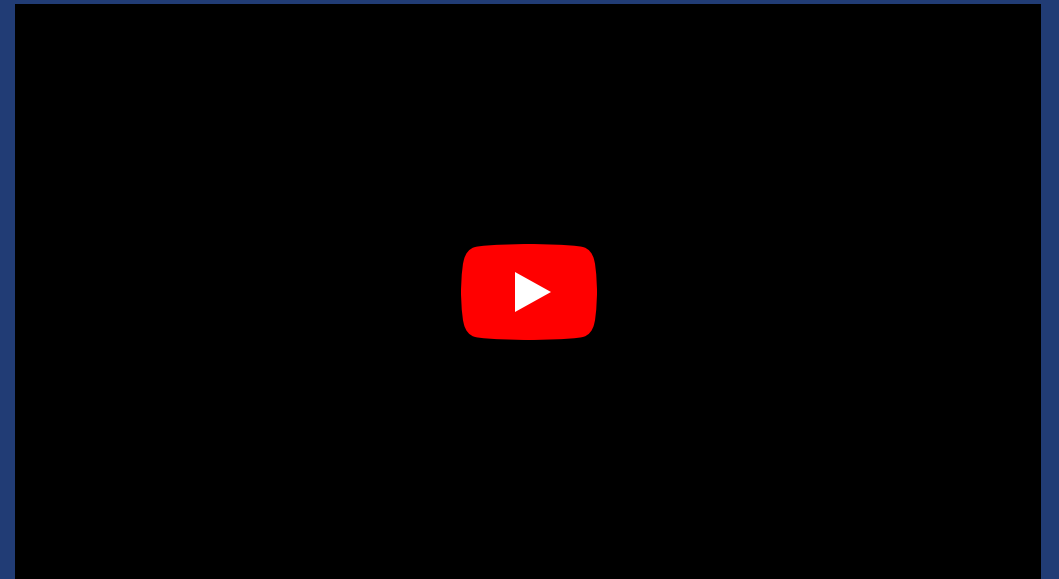
Algunas organizaciones persisten en continuar en un mercado sin realizar cambios o modificaciones. ni siquiera se toman el trabajo de observar qué está pasando a su alrededor



Kodak que dominó el mercado de productos para fotografía – cámaras y películas– durante mucho tiempo y que su miopía no le permitió ver que se necesitaban otros productos acordes con el avance de la tecnología. Surgieron las cámaras digitales y las películas instantáneas. Nuevas empresas invadieron el mercado, especialmente japonesas, y con estrategias más sólidas lograron apoderarse de este. La caída del gigante norteamericano no se hizo esperar.

Debe entenderse que una estrategia no es perdurable y que la competencia de una u otra forma va a lograr permear la estructura y sabrá lo que se está haciendo y copiar las ideas.

Por eso es necesario estar en constante movimiento en lo que tiene que ver con las ideas o pensamientos para elaborar las estrategias.






  
**No se puede  
planificar sin  
entender la práctica**

  
**El divorcio  
entre la  
oficina y el  
campo**

  
**La resistencia  
al cambio**

  
**Desde la gerencia  
principal hasta la  
mano de obra**





**Definir objetivos**

**Manejo de  
conocimiento  
explícito**

**Motivación para  
desarrollar las  
acciones propuestas**

El conocimiento empírico es aquel obtenido mediante la experiencia directa o la percepción del mundo real. buscan comprender lo que hay a partir de lo que hay.


Fuente: <https://concepto.de/conocimiento-empirico/#ixzz7cGoGzWwR>

El conocimiento explícito es aquello que puede ser articulado, codificado y almacenado en algún tipo de medio, mientras que el conocimiento tácito es aquel que sólo se obtiene con la experiencia y que se comunica de manera indirecta.

# ¿La visión de futuro? ¿la misión de la empresa?

Misión, visión y valores de una empresa  
Preguntas claves

Misión	¿Por qué existimos?
Visión	¿En qué queremos convertirnos en el futuro?
Valores	¿En qué creemos?

 Oberlo



Y llegamos a la finca.....

Por donde arranco?



# LA AUDITORÍA DE CAMPO



## **Escucho al dueño**

**Conocer su estilo empresarial, sus objetivos y necesidades**

## **Escucho a la administradora**

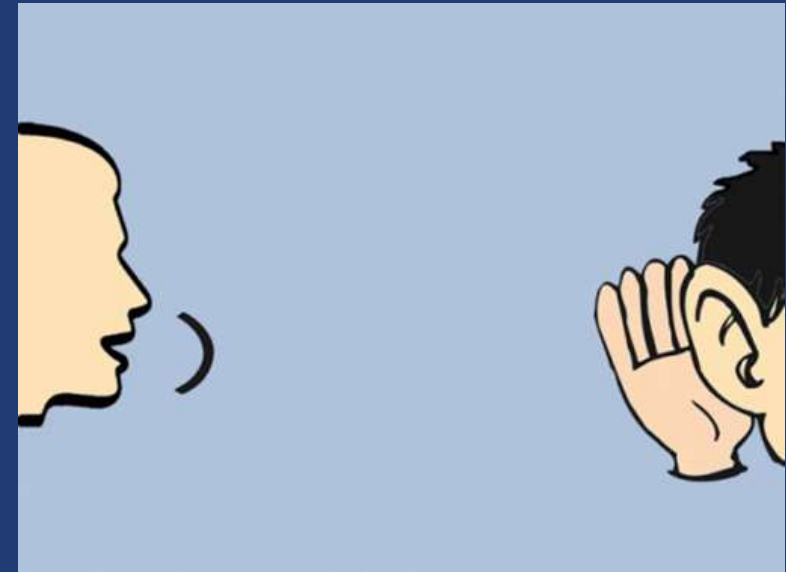
**Conocer la estructura organizativa y jerarquías de la empresa**

## **Escucho al encargado y personal de campo**

**Conocer detalles de los procesos operativos de la finca, problemas e inquietudes y sus propuestas para mejorar**

## **Escucho al veterinario**

**Conocer detalles relativos al programa sanitario, reproductivo, nutricional, principales problemas, metas y correcciones propuestas.**



**RESOLUCIÓN No. 067449**  
(08/05/2020)

**“Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de leche”.**

**LA GERENTE GENERAL  
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)**

En uso de sus facultades legales y en especial de las que le confiere la Ley 101 de 1993, el artículo 6 numeral 2 y 14 del Decreto 4765 de 2008, el numeral 4 del artículo 2.13.1.5.1 del Decreto 1071 de 2015, Decreto 2113 de 2017 y,

**CONSIDERANDO:**

Que la Política del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se fundamenta en construir un mejor estatus sanitario y fitosanitario para la admisibilidad de los productos agropecuarios y el mejor aprovechamiento comercial de los Tratados de Libre Comercio.

Que el artículo 65 de la Ley 101 de 1993 establece que, para la ejecución de las acciones relacionadas con la Sanidad Agropecuaria y el control técnico de insumos agropecuarios el Instituto Colombiano Agropecuario podrá realizar sus actividades directamente o por intermedio de personas naturales o jurídicas oficiales o particulares, mediante la celebración de contratos o convenios o por delegación para el caso de las personas jurídicas oficiales.

Que el Decreto 4765 de 2008, estableció en el numeral 2 del artículo 6 que el ICA tiene dentro de sus funciones “Planificar y ejecutar acciones para proteger la producción agropecuaria de plagas y enfermedades que afecten o puedan afectar las especies animales o vegetales del país o asociarse para los mismos fines” y

**RESOLUCIÓN No. 068167**  
(20/05/2020)

**“Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos”.**

**LA GERENTE GENERAL  
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)**

En uso de sus facultades legales y en especial de las que le confiere la Ley 101 de 1993, el artículo 6 numeral 2 y 14 del Decreto 4765 de 2008, el numeral 4 del artículo 2.13.1.5.1 del Decreto 1071 de 2015, Decreto 2113 de 2017 y,

**CONSIDERANDO:**

Que la Política del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se fundamenta en construir un mejor estatus sanitario y fitosanitario para la admisibilidad de los productos agropecuarios y el mejor aprovechamiento comercial de los Tratados de Libre Comercio.

Que el artículo 65 de la Ley 101 de 1993 establece que, para la ejecución de las acciones relacionadas con la Sanidad Agropecuaria y el control técnico de insumos agropecuarios el Instituto Colombiano Agropecuario podrá realizar sus actividades directamente o por intermedio de personas naturales o jurídicas oficiales o particulares, mediante la celebración de contratos o convenios o por delegación para el caso de las personas jurídicas oficiales.

Que el Decreto 4765 de 2008, estableció en el numeral 2 del artículo 6 que el ICA tiene dentro de sus funciones “Planificar y ejecutar acciones para proteger la producción agropecuaria de plagas y enfermedades que afecten o puedan afectar las especies animales o vegetales del país o asociarse para los mismos fines” y

FECHA: DD/MM/AAAA	Tipo de Auditoría	Primera	Segunda
<b>1. DATOS DEL SOLICITANTE</b>			
Nombre y Apellidos:			
Cédula de Ciudadanía:			
Teléfono:	Correo Electrónico:		
<b>2. DATOS DEL PREDIO</b>			
Nombre del predio:			
Departamento:	Municipio:	Vereda:	
Nombre o Razón Social del propietario, tenedor y/o poseedor del predio:			
C.C. o NIT:	Teléfono:		
Dirección de Correspondencia:			
Correo Electrónico:			
Sistema Productivo que se presenta para auditoria en BPG:	Bovinos Leche	Ovinos Carne	
	Bovinos Carne	Ovinos Leche	
	Bufalinos leche	Caprinos Carne	
	Bufalinos Carne	Caprinos Leche	
	Porcinos	Zoocría	
Équidos	Otros ( )		
Total de animales:	Área dedicada a la producción (Has)		
Firma de quien Solicita*			

\*Política de tratamiento de datos personales Al firmar esta forma manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y publicada para consulta en la página web [www.ica.gov.co](http://www.ica.gov.co), para lo cual al firmar la presente FORMA ICA, autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

**Buenas Prácticas Ganaderas - BPG**



**CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO Y REFERENTE NORMATIVO  
PREDIOS PRODUCTORES DE LECHE CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO**

No.	PUNTOS DE CONTROL	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO	TIPO CRITERIO	REFERENTE NORMATIVO
1	<b>SANIDAD ANIMAL</b>			
1.1	Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	Contar con un plan sanitario elaborado y suscrito por un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista con matrícula profesional vigente, que contenga como mínimo acciones preventivas para las enfermedades infecciosas, parasitarias, endémicas y enfermedades de control oficial, listado de vacunas utilizadas en el predio Ultimo Registro Único de Vacunación RUV para las enfermedades de control oficial.	F	Artículo 5. Numeral 5.1.1 Resolución 67449 de 2020
1.2	Certificado de hato libre de brucella y tuberculosis	Se debe evidenciar el certificado de predio libre vigente emitido por el ICA, para brucelosis y tuberculosis.	F	Artículo 5. Numerales 5.1.2 Resolución 67449 de 2020
1.3	Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.	Se debe contar con un protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos e identificación diferencial y temporal de los animales sometidos a tratamientos veterinarios con tiempo de retiro vigente.	My	Artículo 5. Numeral 5.1.3 Resolución 67449 de 2020
1.4	Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades	Se debe contar con un registro de los diagnósticos de enfermedades y las mortalidades presentadas en el predio. Este debe contar mínimo con la siguiente información: Fecha del evento, identificación del animal, especie, enfermedad, muerte, diagnóstico, responsable del diagnóstico (MV o MVZ), análisis de laboratorio en caso de requerirse.	My	Artículo 5. Numeral 5.1.4 Resolución 67449 de 2020
	Instructivo de manejo	Se debe contar con un instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial, este instructivo contendrá como mínimo la siguiente información: Descripción de los cuadros clínicos compatibles con las enfermedades de control		

**INFORMACIÓN DEL PREDIO**

Fecha de Auditoria:	_____	Número de RSPP- ISPP:	_____
Nombre del predio:	_____	Latitud:	_____ Longitud: _____
Departamento:	_____	Fecha vigencia Tuberculosis:	_____
Municipio:	_____	Fecha vigencia Brucelosis:	_____
Vereda:	_____	Provee leche a:	_____ Total animales _____
Producción promedio de leche:	_____	Especie:	_____ Fin zootécnico: Leche [ ] Doble Propósito [ ]

**INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO**

Propietario:	_____	Teléfono:	_____
No de Identificación:	_____	Correo electrónico:	_____

**INFORMACIÓN GENERAL**

Responsable del manejo sanitario:	_____	MV [ ]	MVZ [ ]	Matrícula profesional No:	_____
Correo	_____			Teléfono:	_____
Tipo de visita:	Certificación [ ]	Inspección [ ]	Vigilancia [ ]	Control [ ]	

1	SANIDAD ANIMAL	TIPO	SI	NO	NA
1.1	Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	F			
1.2	Certificado de hato libre de brucella y tuberculosis	F			
1.3	Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.	My			
1.4	Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades	My			
1.5	Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.	My			
1.6	Área o potrero de enfermería o tratamiento.	My			
1.7	Programa de prevención y control de mastitis.	F			
2	IDENTIFICACIÓN	TIPO	SI	NO	NA
2.1	Identificación de los animales	F			
2.2	Registro o ficha individual para cada animal	My			
3	BIOSEGURIDAD	TIPO	SI	NO	NA
3.1	Delimitación del predio.	My			
3.2	Registro de ingreso de personas y vehículos	My			
3.3	Cuarentena	My			
3.4	Protocolo de ingreso del material genético.	Mn			
3.5	Identificación de áreas.	Mn			
4	REQUISITOS EN BUENAS PRÁCTICAS EN LA HIGIENE DEL ORDEÑO	TIPO	SI	NO	NA
4.1	Zona de espera.	My			
4.2	Instalaciones de ordeño fijo.	F			
4.3	Instalaciones de ordeño móvil en potrero.	F			

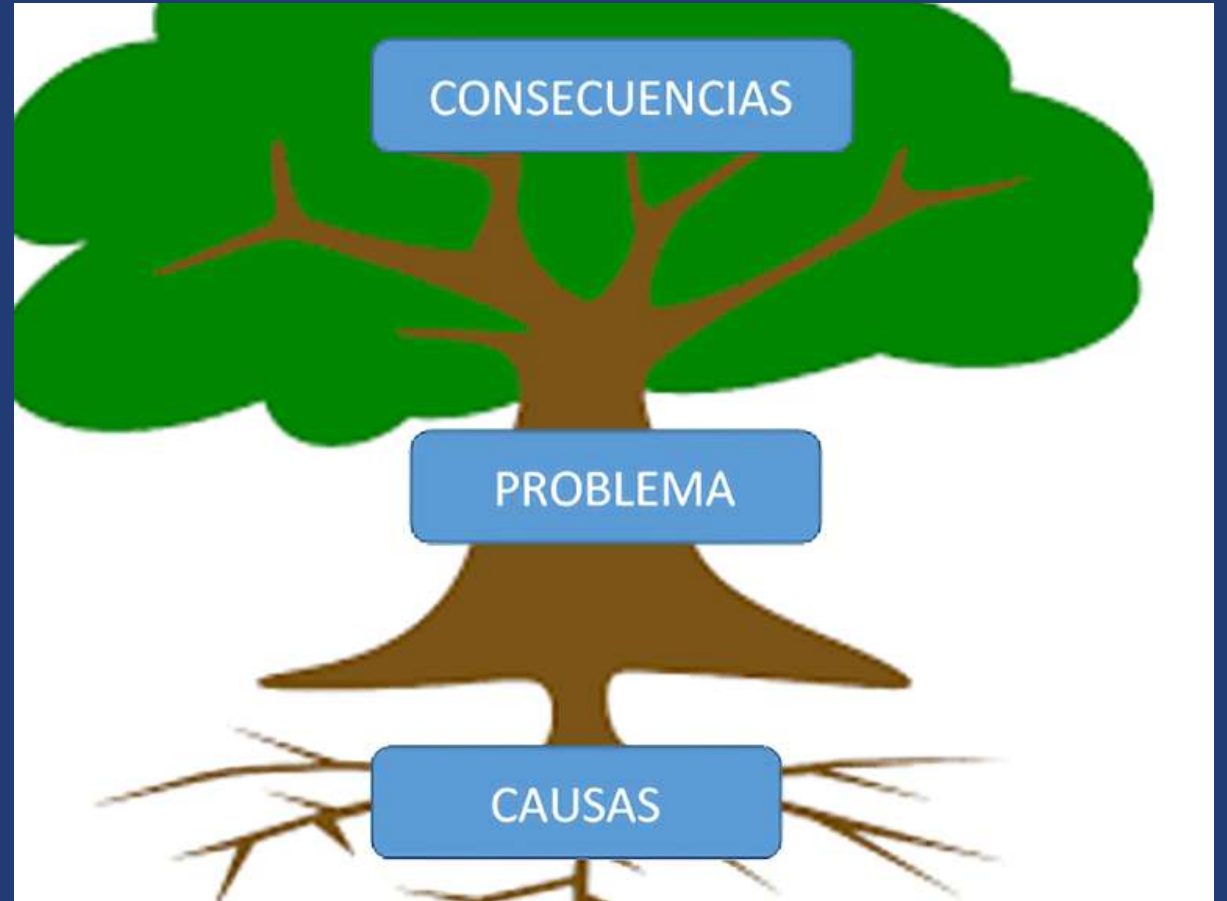
# EN LA PRÁCTICA



## VERIFICACIÓN IN SITU DE PROCESOS ENTREVISTAS DOCUMENTACIÓN

INSPECCIÓN DE  
SOFTWARES  
REVISIÓN DE  
REPORTES  
PREVIAMENTE  
SOLICITADOS POR EL  
AUDITOR

¿Que detecto?



Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

Calibri 11 Ajustar texto General

N K S A

Combinar y centrar

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

Insertar Eliminar Formato

Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

V6

### Arbol de Objetivos

Incremento en la productividad en el sistema

Aumento en los índices reproductivos

Reduccion de mortalidad en el rebaño y descartes

Aumento en producción de leche y GDP

JUSTIFICACION

Controlar los principales problemas reproductivos

Controlar la VV y pérdidas de la gestación

Minimizar el efecto de los patógenos oportunistas

Contribuir a minimizar el impacto ambiental en la salud animal

Reducir el efecto de los hemotricos en la salud y productividad del rebaño

Mejorar el balance nutricional energetico-proteicos-minerales, perdida de condicion corporal, baja producción, anestro, abortos

OBJETIVO GENERAL

Disminuir las tasas de abortos, mortinatos y ND

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Bajar la carga de leptospirosis en pastos y aguas que contaminan las hembras gestantes

Controlar la actividad del virus de IBR

Manejar la bacterias y otros oportunistas a nivel de pastos y aguas

Mitigar el efecto de las lluvias prolongadas

Control de hemotricos

Mejorar la oferta forrajera de calidad





COCCIDICIDA	PROGRAMACIÓN		30	FRASCOS 250 CC	MENSUAL
VITAMINA C	PROGRAMACIÓN		12	FRASCOS 500 CC	MENSUAL
MODIFICADORES	PROGRAMACIÓN		91	FRASCOS 500 CC	MENSUAL
COMPLEJO B+HIERRO	A NECESIDAD		12	FRASCOS 500 CC	MENSUAL
<b>HIDRATACION</b>					
GLUCOSA 5%	A NECESIDAD		60	FRASCOS 500 CC	MENSUAL
SUEROS VITAMINADOS	A NECESIDAD		60	FRASCOS 500 CC	MENSUAL
SUERO ORAL POLVO	A NECESIDAD	3 KILOS HIDRAFARM			MENSUAL
<b>VARIOS</b>					
POMADAS	A NECESIDAD		6		
LEPECID	PROGRAMACION		48	SPRAY	
CMT	PROGRAMACION		4	GALONES	
ASESORIA VETERINARIA					
VETERINARIO GENERAL	PROGRAMACION		12		
VETERINARIO REPRODUCCIÓN	PROGRAMACION		25		
<b>MONITOREOS</b>					
BRUCELLA	ANUAL		1846	OCTUBRE	
TBC	ANUAL		1761	UN REPORTE ANUAL	
LABORATORIOS VARIOS	A NECESIDAD				
<b>TOTAL ESTIMADO (\$USD)</b>					



Búfalas que iniciaron lactancias en el 2021			
Tipo	Estatus de la búfala		Total
	Activas	Inactivas	
Parto normal	466	36	502
Parto mortinato	43	9	52
Abortos con lactancias (nuevas lactancias).	15	3	18
<b>Total</b>	<b>524</b>	<b>48</b>	<b>572</b>
<b>Abortos</b>			
Abortos sin lactancia	6	14	20
Abortos con lactancias (51 abortos en vaquera).	53	16	69
<b>Total abortos</b>	<b>59</b>	<b>30</b>	<b>89</b>
<b>Partos eemplazos</b>			
Bubillas a búfalas, 1° parto	69	9	78
<b>Todas las lactancias activas</b>			
	Año de inicio lactancia		Total
Del Año	2021	quedan 2020	
lactancias actuales	507	83	590

•La pérdida de 8,39% de lactancias puede implicar una cantidad de litros anuales cercana a 62861 litros de leche quizás un mes de producción tomando lactancias de PTL de 1000 litros cercano a los 25000\$/año. Debemos analizar la razón de estos salidas (Mortalidad y/o descarte).

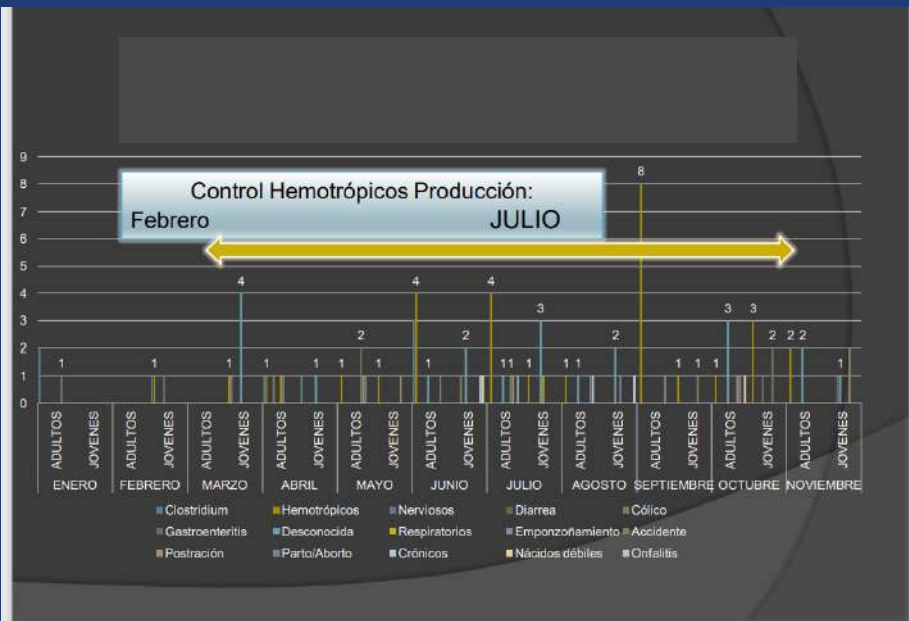
•86% de la producción actual se basa en partos 2021.

## Pérdidas de preñeces diagnosticadas en palpaciones

2021	BONA		BOCA		BOAL		BVAC		BPPE		BPRX		BAAAT	TOTAL PALPACION																		
	Dias de preñez	REV.	Dias de preñez	REV.	Dias de preñez	REV.	Dias de preñez	REV.	Dias de preñez	REV.	Dias de preñez	REV.		Dias de preñez	REV.																	
nov-21	3	3	77	4	1	5	71	1	1	70	0	0	0	0	8	1	9	73														
oct-21	0	0	0	0	0	0	0	1	1	80	2	2	65	0	0	0	3	3	73													
ago-21	8	1	9	97	2	4	6	81	9	3	12	96	0	65	1	4	5	63	5	5	111	SH	0	20	17	37	86					
jun-21	0	0	1	5	3	9	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	4	13	52								
may-21	3	3	68	0	0	0	0	4	1	5	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	8	60								
abr-21	0	0	61	1	1	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	54								
mar-21	1	1	2	30	0	0	0	1	1	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	47						
feb-21	4	4	33	1	1	32	1	2	3	44	1	1	38	2	1	3	120	0	0	0	0	0	0	6	5	1	12	53				
ene-21	0	0	46	1	1	52	0	0	0	38	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	55					
<b>TOTAL AB</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>59</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>50</b>	<b>31</b>	<b>90</b>	<b>66</b>

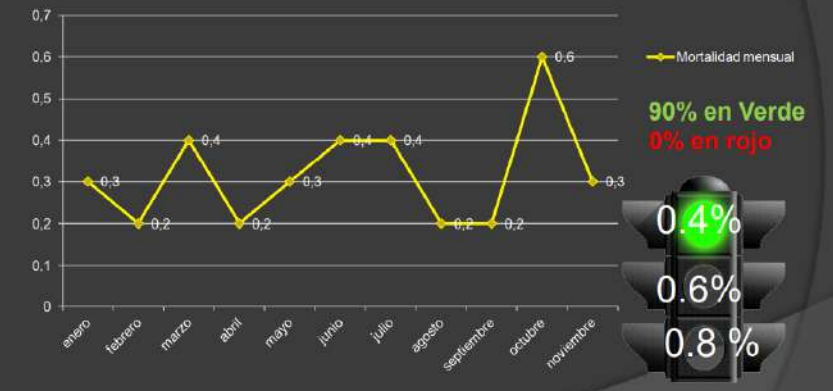
\*DIUR: Dias desde la ultima revision.

La importancia de la detección de abortos tempranos no dice que es un factor importante en alargar el IPC



## Mortalidad Acumulada 2021

Mortalidad mensual area de Cria-Recría 2021





AUDITAR

DETECTAR  
UN  
PROBLEMA  
SANITARIO

ARBOL DE  
PROBLEMA

GENERAR  
ESTRATEGIAS

PLANIFICAR

GENERAR  
PROPUESTA



Datty V Rosales-Zambrano  
MV.MSc.MIA.Dra.  
CEO-VATCA

Consultor en Salud Animal e Inocuidad  
Alimentaria



[veterinaryadvtechca](#)



[dattyrsl@gmail.com](mailto:dattyrsl@gmail.com)



+584144544429

*Gracias*



DATTY ROSALES ZAMBRANO