



## ENCONTRO NACIONAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

# ENDESA 2017

SERVIÇO VETERINÁRIO BRASILEIRO: EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE



Belém/PA - 04 a 08 de dezembro

# Priorização de doenças para atuação do SVO

Jaime Romero

Especialista Internacional

Sanidad Agropecaria e Inocuidad de los Alimentos

**Bloco Planejamento e Avaliação em Saúde Animal**

Belém, 06 Dezembre 2017



# ¿Qué es el IICA?



- El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), es el Organismo del Sistema Interamericano especializado en agricultura y la promoción del bienestar de la población rural.
- Fundado el 07 de octubre de 1942.
- Cuenta con 34 Estados Miembros, y una Red Hemisférica de Representaciones.
- La Sede Central se encuentra en Costa Rica.

# SAIA (Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos)



Productividad y competitividad agrícola.



Comercio internacional de productos agrícolas.



Salud pública.



Relevante a los cuatro Objetivos Estratégicos



Implementada en equipo

**Objetivo general:** Promover un sector agrícola productivo, rentable y competitivo que proporcione alimentos inocuos a los mercados locales, regionales y globales mediante la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias apropiadas.

## OBJETIVO 1

Medidas sanitarias y fitosanitarias , y la participación efectiva en proceso del desarrollo de normas

## OBJETIVO 2

Modernización de los servicios nacionales sanitarios y fitosanitarios.

## OBJETIVO 3

Asuntos emergentes y emergencias en salud vegetal, sanidad animal, e inocuidad de alimentos.

## OBJETIVO 4

Adopción Buenas Prácticas y aplicación de la ciencia orientado a mejorar la productividad.

# PROGRAMA SANITARIO



Guía para la preparación de  
programas de salud animal  
con énfasis en el diseño de  
estrategias de intervención



Romero, 2017

# PROGRAMA SANITARIO

Es la formalización por escrito y explícita de una serie sistemática de **decisiones** en torno a la preservación de la salud, la salvaguarda del estatus sanitario y la lucha contra las enfermedades en un contexto específico y con un alcance definido.

## 2.1 Principales etapas conducentes al diseño de un programa de sanidad animal

La guía en su estructura define que el diseño de un programa sanitario debe incluir las siguientes etapas de manera secuencial (Figura 1):

- a. Priorización entre problemas sanitarios.
- b. Definición del objetivo sanitario.
- c. Estructuración de alternativas de intervención.
- d. Selección de alternativas.



**Figura 1.** Etapas del diseño de Intervenciones en la Guía de Programas de Salud Animal

# PRIORIZACIÓN

- Ordenar – Primero a último
- Requisito para planificación y asignación de recursos

# DECISIONES HUMANAS



[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTOxz6rORxFdhaDtRe3XshDUm9nyL2TDmJZbkZa9G4Q\\_iVswnt-ZA;](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTOxz6rORxFdhaDtRe3XshDUm9nyL2TDmJZbkZa9G4Q_iVswnt-ZA;)  
[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS0kJ2ijJpRo24ZFTf04VB951K-xOIYLkpPIPVGQye\\_wUoz-ap;](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS0kJ2ijJpRo24ZFTf04VB951K-xOIYLkpPIPVGQye_wUoz-ap;)  
[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTwS0-mfAWQVpn\\_GWrzux8Muu-aZ6dUQRPwYHt6YZinvCiCz1Tu](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTwS0-mfAWQVpn_GWrzux8Muu-aZ6dUQRPwYHt6YZinvCiCz1Tu)

## Sanidad Animal en el Mundo

▼ Enfermedades de la Lista de la OIE 2017

Presentación

Síntesis de Información de Enfermedades

Fichas técnicas

El Sistema Mundial de Información Sanitaria

Interfaz WAHIS-Wild

Sanidad animal mundial

Estatus sanitario oficial

Autodeclaración de estatus para una enfermedad

Portal sobre la Influenza Aviar

Portal sobre la fiebre aftosa

Portal sobre EEB

situación de la EEB en el mundo y tasa de incidencia anual

Portal sobre la rabia

Portal PPR

## Enfermedades, infecciones e infestaciones de la Lista de la OIE en vigor en 2017

A raíz de [resoluciones](#) adoptadas por el Comité Internacional y recomendaciones emitidas por las Comisiones Regionales, se encomendó a la Sede de la OIE que elaborase una lista única de enfermedades de declaración obligatoria para animales terrestres y acuáticos para sustituir a las antiguas Listas A y B.

Se elaboró esta lista única a fin de estar en consonancia con la terminología utilizada por el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio al clasificar las enfermedades como riesgos específicos y otorgar a todas las enfermedades que formen parte de la lista el mismo grado de importancia en el comercio internacional.

Para elaborar una lista única de enfermedades de declaración obligatoria, la OIE estableció un conjunto de criterios, que fueron aprobados en mayo de 2004, para incluir o no una enfermedad en dicha lista.

En 2005 se utilizó la primera lista única, integrada por las antiguas listas A y B. Ese mismo año se organizó un Grupo ad hoc sobre la notificación de enfermedades y agentes patógenos de los animales para examinar las enfermedades según los criterios de inclusión de una enfermedad determinada en la lista. El Grupo propuso una nueva lista de enfermedades que reunían los criterios, que entró en vigor en 2006.

Esta lista se revisa periódicamente y en caso de enmiendas adoptadas por la Asamblea mundial de Delegados durante su Sesión General anual, la lista nueva entra en vigor a partir del 1º de enero del año siguiente.

Para el año 2017, la lista incluye 116 enfermedades animales, infecciones e infestaciones.

### Enfermedades, infecciones y enfermedades comunes a varias especies

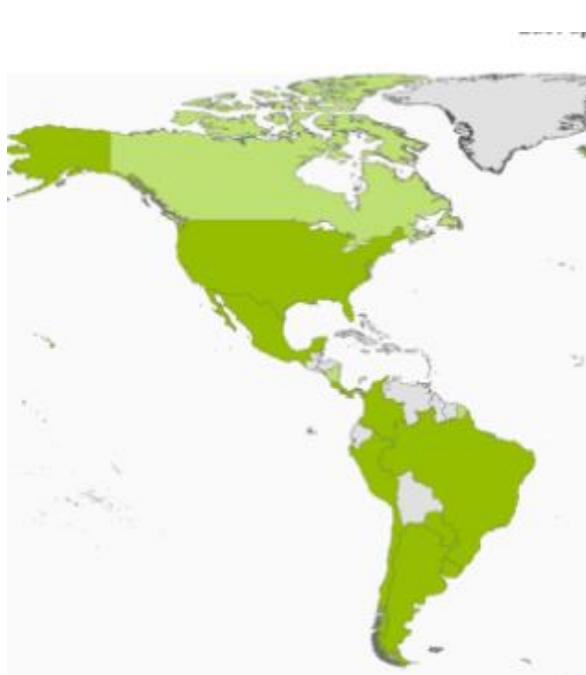
- + Anaplasmosis bovina
- + Babesiosis bovina
- + Campilobacteriosis genital bovina
- + Dermatosis nodular contagiosa
- + Diarrea viral bovina
- + Encefalopatía espongiforme bovina
- + Infección por *Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides* SC (Perineumonía contagiosa bovina)
- + Carbunclo bacteriano
- + Cowdriosis
- + Encefalitis japonesa
- + Encefalomielitis equina (del Este)
- + Enfermedad hemorrágica epizoótica

# Estatus sanitario



■ Member Countries and zones recognised as free from FMD without vaccination

■ Member Countries and zones recognised as free from FMD with vaccination



■ Member Countries and zone recognised as having a negligible BSE risk status

■ Member Countries recognised as having a controlled BSE risk status

■ Countries and zone without OIE recognised BSE risk

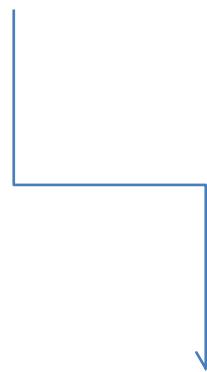


■ Member Countries and zones recognised as free from CSF

■ Countries and zones without an OIE official status for CSF

# Problema

## RECURSOS LIMITADOS



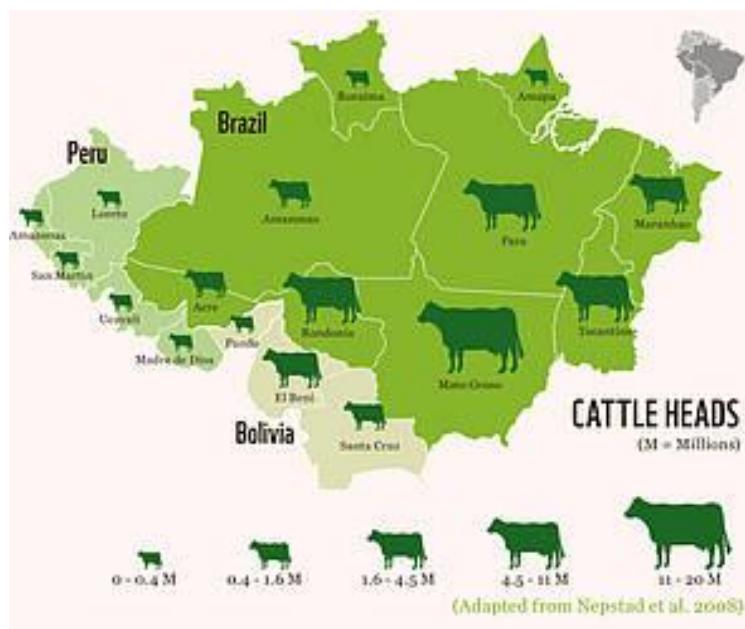
P  
R  
I  
O  
R  
I  
Z  
A  
C  
I  
O



### Box 1: Agriculture-associated diseases<sup>1</sup>

At least 61% of all human pathogens are zoonotic (transmissible between animals and people), and zoonoses make up 75% of emerging infectious diseases. A new disease emerges every four months; many are trivial, but HIV, SARS, and avian influenza illustrate the huge potential impacts. Zoonoses and zoonotic diseases recently emerged from animals are responsible for 7% of the total disease burden in least-developed countries.

Mc Dermott & Grace, 2011



[http://www.texasvox.org/wp-content/uploads/2011/04/amazon\\_cattle\\_nepstad\\_adapt\\_3322611.jpg](http://www.texasvox.org/wp-content/uploads/2011/04/amazon_cattle_nepstad_adapt_3322611.jpg)

# DECISIONES HUMANAS

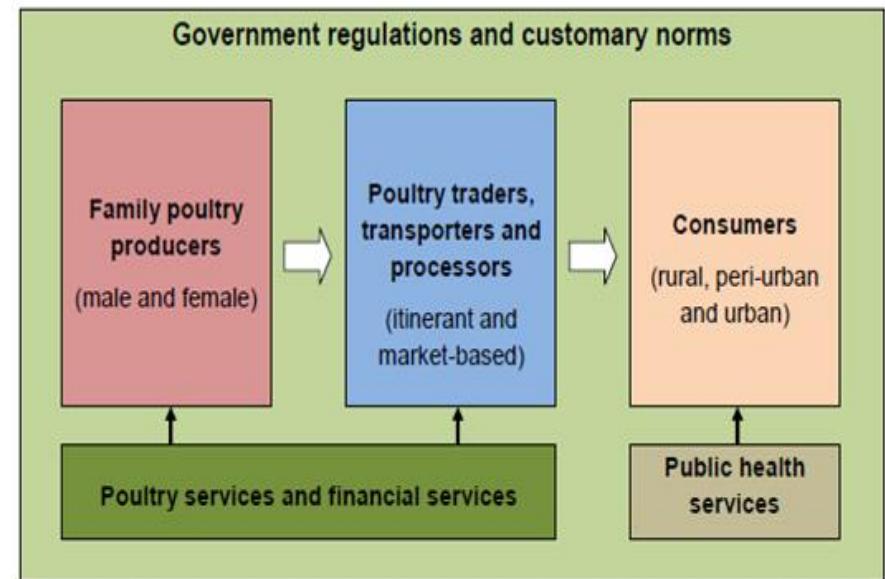
- Escogencia entre caminos para **actuar**
- La decisión
  - Tomador de decisiones
  - Del tipo de decisión
  - Autoridad
  - Información y restricciones
  - Proceso cognitivo



<http://elhispanonewspaper.com/wp-content/uploads/sites/21/2015/06/decisiones.jpg>

# LOS DECISORES

- Instancia de decisión
  - Dentro de la cadena
  - Fuera de la cadena
- Estructura decisional
  - Individual
  - Corporativa o colectiva



<http://knowledge.cta.int/>

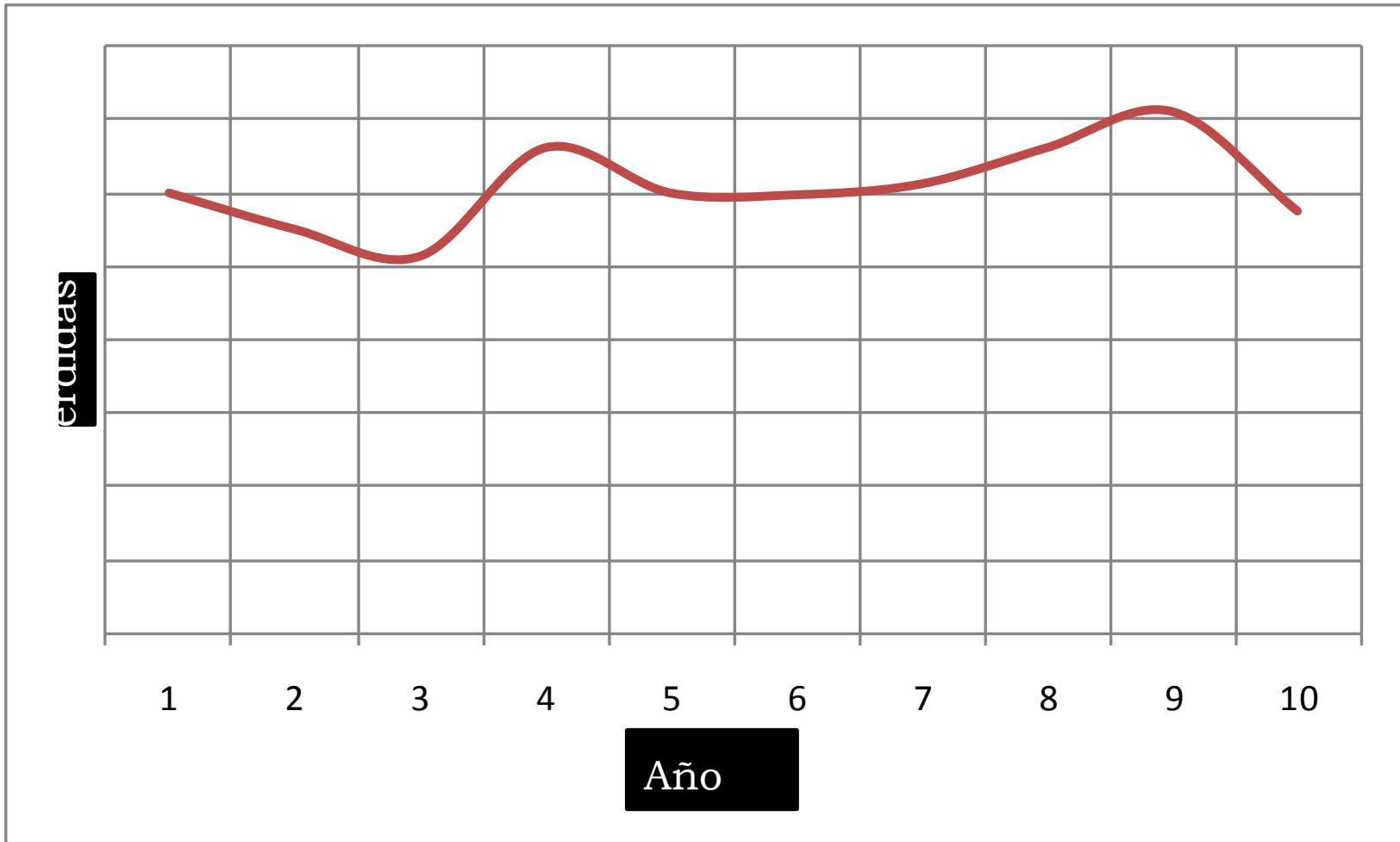
# EL PROCESO COGNITIVO

## Las decisiones RACIONALES

- Epidemiología y economía veterinaria
- Información /Consecuencia de la elección / Riesgo y evidencia
- Regla de decisión:  
Maximización de la utilidad
  - Beneficio (Pérdidas evitadas)
  - Costo - Intervención



# Perdidas causadas sobre un tiempo de años



# LAS ENFERMEDADES SON EN ESENCIA UN PROBLEMA ECONÓMICO

Las enfermedades tienen consecuencias:

- En producción
- En bienestar
- En sobrevivencia

**Impacto Directo**

Visible o Invisible

+

## REACCIONES HUMANAS

Como parte de las consecuencias:

- Cambio de uso de recursos
- Cambio en decisiones de consumo
- Cambio en otras decisiones . Ej. Turismo

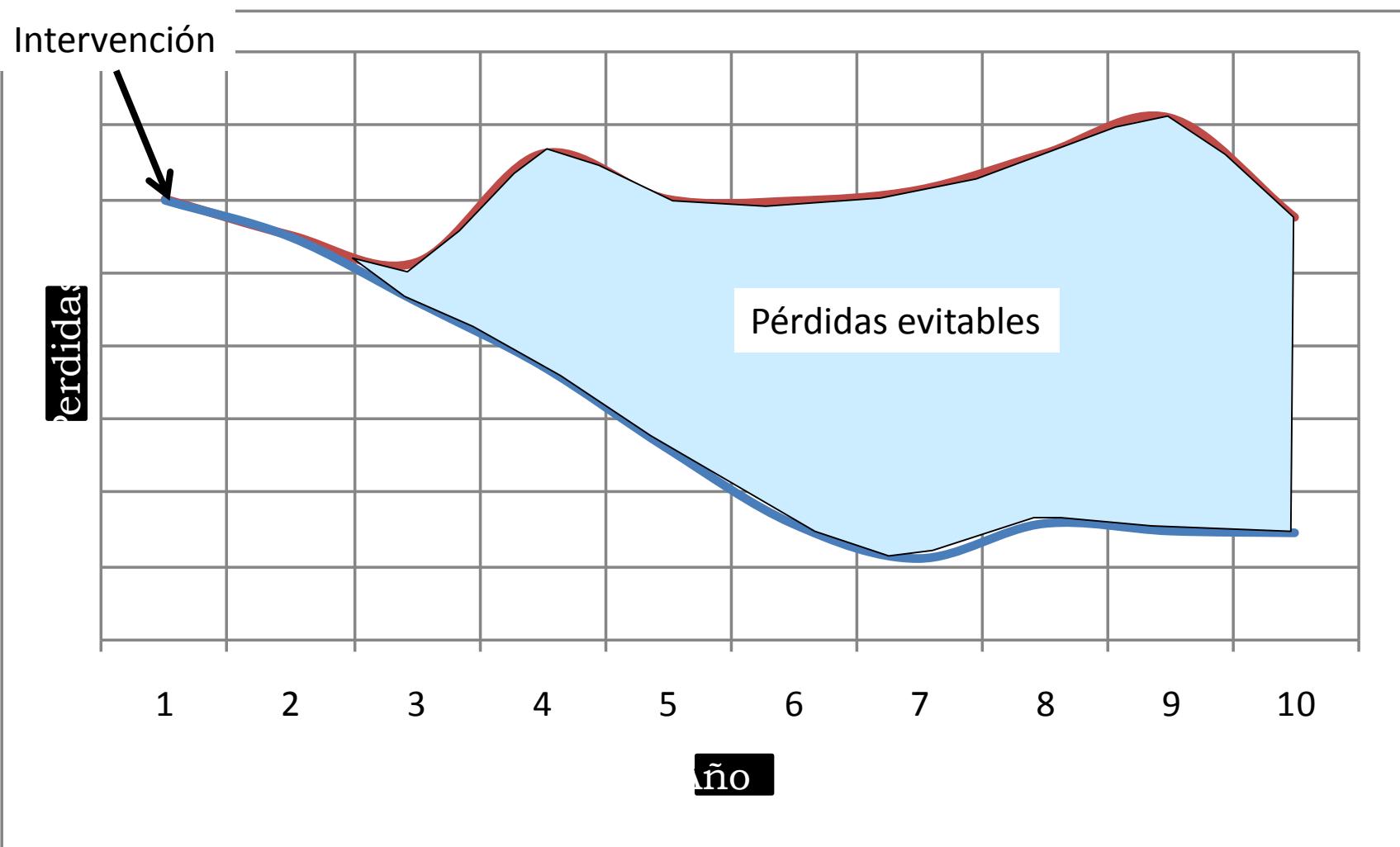


Para gestionar los riesgos:

- Programas sanitarios

**Impacto Indirecto**

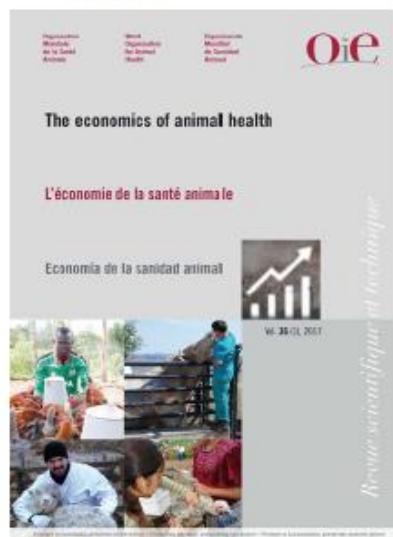
# Perdidas con y sin una intervención



## The economics of animal health

L'économie de la santé animale

Economía de la sanidad animal



Edited by: J. Rushton

Scientific and Technical Review  
Volume 36 (2), April 2017

*Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, 2017, 36 (1), 331-348

# Where to next with animal health in Latin America? The transition from endemic to disease-free status

H. Rojas <sup>(1)\*</sup> & J.R. Romero <sup>(2)</sup>

(1) CERES, Bioseguridad y Calidad Alimentaria (BCA), Apoquindo 3401, Oficina 21, Los Condes, Santiago, Chile

(2) Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Avenida La Molina 1581, Lima, Peru

\*Corresponding author email: hernan.rojas@ceresbca.cl

## Summary

The Latin American and Caribbean region (LAC) is a leading global producer and exporter of animal products. Its livestock production systems are diverse, ranging from large-scale commercial enterprises to family farms. Countries in this region have sought to improve their animal health status through both public and private efforts. Despite significant advances in eradicating such diseases as foot and mouth disease and classical swine fever, other animal health challenges remain; constraining exports, causing negative economic impacts and threatening food security. Obtaining certification of disease-free status is only the first step towards gaining benefits from improvements in animal health. Increasing international trade means that countries

# LAS ENFERMEDADES SON EN ESENCIA UN PROBLEMA ECONÓMICO

Las enfermedades tienen consecuencias:

- En producción
- En bienestar
- En sobrevivencia

**Impacto Directo**

Visible o Invisible

+

## REACCIONES HUMANAS

Como parte de las consecuencias:

- Cambio de uso de recursos
- Cambio en decisiones de consumo
- Cambio en otras decisiones . Ej. Turismo

Para gestionar los riesgos:

- Programas sanitarios

**Impacto Indirecto**

# EL PROCESO COGNITIVO

## De toma de Decisiones con información limitada

- Visión analítica – Secuencial (Sistema 2)

Economía y Epidemiología- Probabilidades  
Expectativas racionales

- Visión asociativa o intuitiva (Sistema 1).

Kahneman – P Nobel (2002)  
Atajos mentales/Heurísticas  
Representatividad- Accesibilidad-Ajuste y Anclaje



<http://tecnicasdedecisionyprocesos.wordpress.com/>

# INTERACCIÓN DE LOS SISTEMAS

## Toma de decisiones Riesgo e Incertidumbre

- Decisiones intuitivas vs decisiones complejas
- Experiencia personal vs Sistemas formales
- Asociaciones vs relaciones causales y lógicas
- Rápido y fácil vs lento y esfuerzo

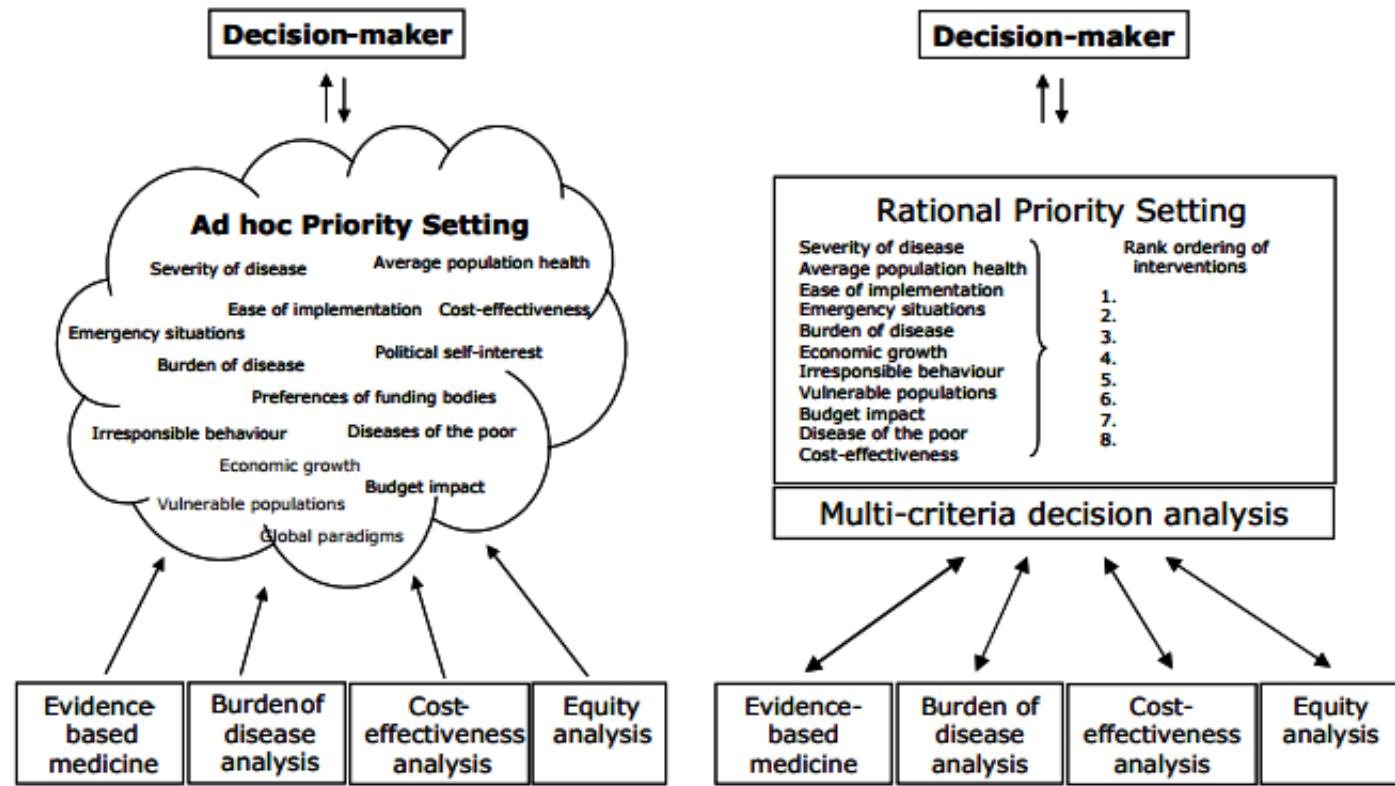
- SISTEMA 1.
  - Intuición, creatividad, imaginación, memoria asociativa.
- SISTEMA 2.
  - Deliberación, explicación, análisis formal, verificación, memoria estratégica
  - Problema, información, evaluación de opciones, elección, evaluación post-escogencia

# PROGRAMA SANITARIO

Es exitoso si:

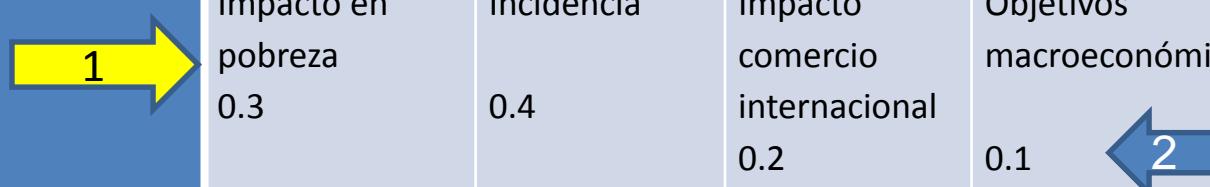
- Técnicamente factible
- Económicamente sostenible
- Socialmente, ambientalmente y políticamente aceptable

# PRIORIZACION



# PRIORIZACIÓN

1. Definición de los criterios de priorización
2. Ponderación por relevancia
3. Escala de valoración por criterio (0-5)
4. Listado de problemas sanitarios
5. Calificación
6. Ranking final - Ponderación



		CRITERIOS DE PRIORIZACION (Ponderación)				
		Impacto en pobreza 0.3	Incidencia 0.4	Impacto comercio internacional 0.2	Objetivos macroeconómicos 0.1	Resultado
PROBLEMAS		CALIFICACIÓN				
Fiebre Aftosa	3	2	5	4		3.1
Peste porcina clásica	4	3	4	4		3.6
Mastitis	4	4	2	2		3.4

PRIORIZACIÓN

1. Definición de los criterios de priorización
2. Ponderación por relevancia
3. Escala de valoración por criterio (0-5)
4. Listado de problemas sanitarios
5. Calificación
6. Ranking final - Ponderación

5

## Setting priorities for surveillance, prevention, and control of zoonoses in Bogotá, Colombia

Natalia Cediel,<sup>1</sup> Luis Carlos Villamil,<sup>2</sup> Jaime Romero,<sup>2</sup>

Libardo Renteria,<sup>3</sup> and Daniele De Meneghi<sup>1</sup>

**Suggested citation**

Cediel N, Villamil LC, Romero J, Renteria L, De Meneghi D. Setting priorities for surveillance, prevention, and control of zoonoses in Bogotá, Colombia. Rev Panam Salud Pública. 2013;33(5):316–24.

**TABLE 1. Weighted criteria values assigned by panel of experts for zoonoses prioritization exercise, Bogotá, Colombia, September 2009–April 2010**

Criteria	Weighted score
Preventability	9.3
Incidence	8.7
Severity	7.5
Evidence of risk factors / risk groups	7.3
Mortality/fatality	6.9
Emerging potential	6.9
Outbreak potential	6.5
Validity of epidemiologic information	6.3
Treatability	6.2
International duties and public attention	6.0
Trend	5.0
Evidence for pathogenesis	4.3

# Multi-Criteria Decision Analysis Tools for Prioritising Emerging or Re-Emerging Infectious Diseases Associated with Climate Change in Canada

Ruth Cox<sup>1\*</sup>, Javier Sanchez<sup>1</sup>, Crawford W. Revie<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island, Charlottetown, Prince Edward Island, Canada

For simplicity, criteria were divided into five groups:

Group A: Disease epidemiology (12 criteria, named A1 to A12).

Groups B: Ability to monitor, treat and control disease (5 criteria, B1 to B5).

Group C: Influence of climate change in Canada (12 criteria, C1 to C12).

Group D: Burden of disease (8 criteria, D1 to D8).

Group E: Economic and social impact (3 criteria, E1 to E3).

El **RETO** es apoyar y acompañar  
la toma de **decisiones** que  
ayuden a **transformar**  
positivamente la **realidad**



# Resultados, nuestro compromiso



E-mail para contato: [jaime.romero@iica.int](mailto:jaime.romero@iica.int)

# Agradecimentos

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

