



# Directrices para reforzar los servicios de sanidad animal en los países en desarrollo

## [Contenido](#)

FAO - ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

Roma, 1991

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

(c) FAO 1991

***La presente versión electrónica de este documento ha sido preparada utilizando programas de reconocimiento óptico de texto (OCR) y una revisión manual cuidadosa. No obstante la digitalización sea de alta calidad, la FAO declina cualquier responsabilidad por las eventuales diferencias que puedan existir entre esta versión y la versión original impresa.***

---

## Contenido

---

### [Prólogo](#)

### [Capítulo 1: Introducción](#)

### [Capítulo 2: Principios generales de los servicios de sanidad animal](#)

#### [Política, estrategias y prioridades](#)

#### [Organización](#)

#### [Estructura y normas](#)

### [Capítulo 3: Objetivos y funciones](#)

#### [Objetivos](#)

#### [Funciones](#)

#### [Desarrollo de la producción y sanidad animal](#)

#### [Protección de la salud humana](#)

#### [Protección de los animales](#)

### [Capítulo 4: Organización y gestión](#)

[Dirección central](#)

[Servicios de campo](#)

[Importación/exportación y control de cuarentena](#)

[Distribución de productos y equipo veterinarios](#)

[Laboratorios veterinarios](#)

[Modelos de organigramas](#)

## [Capítulo 5: Recursos humanos](#)

[Planificación del personal](#)

[Nivel del personal de sanidad animal](#)

[Educación y formación](#)

## [Capítulo 6: Planificación: gestión financiera y evaluación](#)

[Planificación](#)

[Finanzas](#)

[Evaluación](#)

## [Capítulo 7: Planificación para situaciones de emergencia de sanidad animal](#)

[Plan nacional de emergencia para enfermedades de animales](#)

[Preparación de un plan](#)

[Diagnostico de las enfermedades de emergencia](#)

[Vacunación en situación de emergencia](#)

[Formación para situaciones de emergencia](#)

## [Capítulo 8: Legislación](#)

[Facultades legales](#)

[Enfermedades de notificación obligatoria](#)

[Inspección veterinaria](#)

[Control de medicamentos](#)

[Consejo veterinario](#)

[Veterinaria de salud pública](#)

## [Capítulo 9: Información sobre sanidad animal](#)

[Informes nacionales](#)

[Informes internacionales](#)

## [Capítulo 10: Sanidad animal y medio ambiente](#)

[Sanidad animal y repercusiones ecológicas](#)

[Utilización de productos veterinarios](#)

[Uso de plaguicidas](#)

[Presencia de residuos tóxicos en productos animales](#)

## [Capítulo 11: Cooperación internacional](#)

[Cooperación bilateral](#)

[Cooperación regional y mundial](#)

## [Anexo 1A: Modelo de organigrama para servicios de sanidad animal](#)

## [Anexo 1B: Modelo de organigrama para servicios de sanidad animal y producción](#)

## [Anexo 2: Cifras de la población pecuaria y aviar, y personal veterinario en los países en desarrollo](#)

## [Anexo 3: Centros de referencia](#)

[Parte I](#)

[Parte II](#)

## [Anexo 4: procedimientos para la presentación de informes internacionales](#)

## [Anexo 5: Contenido del manual de operaciones de emergencia\(conjunto de documentos\)](#)

## [Anexo 6: Organizaciones internacionales y regionales](#)

[Organizaciones internacionales](#)

[Algunas organizaciones regionales](#)

[Bibliografía](#)

[Indice](#) - [Siguiente](#) ➤

---

# Prólogo

**El objetivo de esta publicación es reunir información proveniente de distintas fuentes para ayudar a los países en desarrollo que, con objeto de establecer un control más efectivo de las enfermedades animales y mejorar la producción alimentaria y el desarrollo ganadero, así como para asegurar la inocuidad de los alimentos al consumidor, están planificando la mejora de sus servicios oficiales zoonosarios, de acuerdo con principios internacionalmente aceptados.**

**Existen muchas publicaciones técnicas sobre los numerosos aspectos de los servicios zoonosanitarios en diversas condiciones sociales, económicas y ecológicas para distintas situaciones de enfermedades animales. Atendiendo a las peticiones de muchos países en desarrollo, se ha preparado, en esta publicación, una recopilación de las principales experiencias en materia de servicios de sanidad animal. Esta obra está basada en publicaciones anteriores de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), como *Standard of veterinary services*, 1974, en publicaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), y en informes técnicos relacionados con el tema. Las experiencias personales de expertos de la FAO y de los participantes en la Consulta de Expertos sobre reforzamiento de los servicios de sanidad animal en los países en desarrollo de la FAO, celebrada del 15 al 19 de octubre 1990 en Roma, representan una contribución importante para este texto. A la Consulta de Expertos asistieron los directores de servicios veterinarios de cada una de las regiones de los países en desarrollo. La redacción final del documento fue llevada a cabo por los doctores W.H.G. Rees, A. K. Chatterjee y J. Thomson, que ocupaban los cargos de directores de los servicios veterinarios en Gran Bretaña, India y Zimbabwe, respectivamente.**

**Es de esperar que sea útil a los servicios oficiales de sanidad animal de los países en desarrollo, en su importante papel de mejorar la producción animal y la inocuidad de los alimentos, que son decisivas para el bienestar de toda la humanidad.**

**V. Kouba**

**Jefe del Servicio de Sanidad Animal**

**Dirección de Producción y Sanidad Animal**

---

[Indice](#) - [Siguiete](#)➤

[Indice](#) - ◀ [Precedente](#) - [Siguiete](#)➤

---

# Capítulo 1: Introducción

**El control de las enfermedades de los animales y la promoción y protección de su salud son componentes esenciales de cualquier programa eficaz de mejora y producción animal. A pesar de los notables adelantos técnicos para el diagnóstico, la prevención y el control de enfermedades animales, la situación generalmente mala de la sanidad animal en los países en desarrollo causa pérdidas económicas sustanciales y sigue siendo un obstáculo importante para el incremento de la productividad ganadera.**

**En los países en desarrollo los servicios zoonosarios fueron establecidos con el objetivo primordial de controlar las principales enfermedades contagiosas e infecciosas, como la fiebre aftosa, la peste bovina, la pleuroneumonía contagiosa, o enfermedades parasitarias como la tripanosomiasis o las enfermedades transmitidas por garrapatas. Esta fue obviamente la prioridad, puesto que el control de las enfermedades es un requisito previo para el éxito de cualquier programa de desarrollo ganadero.**

**Debido a la actual preocupación por un desarrollo económico sostenible, se presta mayor atención a otras enfermedades que también afectan a la productividad ganadera, como la helmintiasis, las enfermedades nutricionales, los trastornos de la reproducción, efe.**

**La eficacia en el control de las enfermedades depende inicialmente de que se reconozcan oportuna y exactamente, y de una sólida capacidad de diagnóstico a través de una vinculación eficaz de los trabajos entre los laboratorios y los servicios de campo. Las emergencias provocadas por brotes de importantes enfermedades infecciosas demuestran la necesidad de establecer, reforzar y mejorar tales servicios de diagnóstico.**

**Debería prestarse igualmente una atención particular al desarrollo de un sistema eficaz de información sobre enfermedades animales.**

**El incremento general en el movimiento de los animales y de los productos animales más allá de las fronteras nacionales subraya la importancia de una cooperación internacional la prevención y el control de las enfermedades animales.**

**La mayoría de los servicios de sanidad animal de los países en desarrollo no presentan hasta ahora una infraestructura técnica y administrativa adecuada para desempeñar las tareas y funciones que son necesarias para un control eficaz de las enfermedades animales y la protección del consumidor.**

**En numerosos países en desarrollo hay escasez de personal veterinario especializado, así como una incorrecta utilización de los servicios. El problema se agrava a causa de infraestructuras veterinarias deficientes; programas de control de enfermedades, legislación veterinaria y servicios de información inadecuados y la falta de medios de transporte, de comunicaciones, de productos veterinarios y de equipo. El problema más común es la escasez de fondos para mantener las actividades del personal veterinario. En algunos países en desarrollo los servicios zosanitarios no reciben un poder legal apropiado dentro de la maquinaria administrativa.**

**Estas deficiencias reducen significativamente la efectividad de las medidas de lucha de los servicios de sanidad animal contra las principales enfermedades. Aprovechando las condiciones existentes, los recursos locales y las ayudas internacionales, existen mayores posibilidades de mejorar los programas de los servicios de sanidad animal.**

**La educación y formación veterinaria deberían recibir la más alta prioridad, pero debería hacerse mayor hincapié en los aspectos cualitativos y prácticos. Un desarrollo efectivo de la mano de obra requiere una planificación adecuada de las necesidades del personal, una mejora de los programas de estudios de pre y posgrado, la formación de personal auxiliar, una mayor cooperación interregional para explotar plenamente los medios de formación existentes, etc.**

**Es preciso desarrollar los servicios de sanidad animal para mejorar su eficacia. Mientras el control y la prevención de las mayores enfermedades infecciosas son responsabilidad del gobierno, algunas tareas veterinarias, tales**



**como el tratamiento de animales individuales, podrían realizarse de otras maneras. La privatización es un medio para mejorar algunos sectores de la sanidad animal y para responder adecuadamente a las necesidades del ganadero. Otras formas son la subcontratación de ciertos servicios, la creación de cooperativas y asociaciones de productores, una mejor recuperación de los costos del gobierno y el uso de los ingresos generados para conceder subsidios selectivos. Diversos países han tomado medidas para reorganizar sus servicios veterinarios en este sentido.**

**Es importante que los países en desarrollo controlen este problema; esta publicación tiene como objetivo ayudarles en la mejora de la producción ganadera, mediante un mayor control de las principales enfermedades animales.**

**Esta publicación no se ha concebido como un texto detallado que describa a fondo todos los aspectos de un tema complejo con variaciones a nivel mundial. Ha sido concebida como una guía donde se ofrece una información general fundamental sobre temas básicos, siendo el mayor objetivo asistir a las autoridades de sanidad animal en su organización, la planificación y las actividades de gestión.**

**El contenido incluye la mayoría de los problemas con que se enfrentan los servicios de sanidad animal en los países en desarrollo, para contribuir a la producción de alimentos de origen animal y al desarrollo ganadero, como componente integrante del desarrollo general social, económico y agrícola. La otra prioridad de los servicios de sanidad animal es proteger la salud humana contra las enfermedades transmitidas por animales y asegurar la producción de alimentos sanos.**

**Algunos servicios pueden ser también los responsables de la producción biológica y farmacéutica, pero en esta publicación sólo se recogen aspectos del control y de la gestión de medicamentos y productos biológicos veterinarios.**

**Las principales materias tratadas en esta publicación son los objetivos, las funciones, la organización y la gestión de los servicios de sanidad animal. Sin entrar en detalles, la información relevante, las declaraciones y las**

recomendaciones conforman la base del texto. Este enfoque general no permite tratar de los controles de enfermedades específicas o de condiciones sociales, económicas y ecológicas concretas. No obstante, en los anexos se ofrece información sobre temas específicos, así como una bibliografía selecta de publicaciones que será de interés general.

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## Capítulo 2: Principios generales de los servicios de sanidad animal

---

[Política, estrategias y prioridades](#)

[Organización](#)

[Estructura y normas](#)

---

### Política, estrategias y prioridades

La política de los servicios de sanidad animal en los países en desarrollo representa un componente esencial de la

**política socioeconómica del gobierno en el sector del desarrollo agrícola y rural, así como de la sanidad pública, la elaboración de alimentos y la importación/exportación de animales y sus productos. Con el fin de obtener el apoyo político, económico y público necesario, la política de los servicios de sanidad animal debería orientarse de forma que proporcione una contribución efectiva al desarrollo global de un país, con el objeto de mejorar el nivel de vida de sus habitantes.**

**Una política adecuada y eficaz de los servicios de sanidad animal debería, ante todo, contribuir de forma práctica a reducir las pérdidas alimentarias debidas a la mortalidad y morbilidad animal; incrementar la productividad de la población animal, los rendimientos de los rebaños y la capacidad de tracción; proteger la salud humana contra las enfermedades transmisibles por los animales; asegurar un trato humanitario a los animales.**

**Esta política refleja normalmente sistemas sociales, económicos y políticos específicos y teorías que son diferentes en cada país. La variedad de la política de sanidad animal se refiere a la organización de los distintos programas y servicios de sanidad animal. El espectro varía de país a país. En algunos, todas las actividades de los servicios de sanidad animal las realiza el personal veterinario del Estado (con exención total o parcial de pago). En otros, los servicios de sanidad animal son privados, salvo algunos oficiales veterinarios que prestan sus servicios en instituciones estatales. Sin embargo, en la mayoría de los países en desarrollo hoy en día predomina un sistema mixto: los programas de prevención y profilaxis y control e inspección corren a cargo de los servicios estatales y el contacto directo el propietario para tratamientos de animales enfermos se efectúa a través de veterinarios privados.**

**La estrategia de los servicios de sanidad animal debería contribuir de manera efectiva a crear las condiciones necesarias para un proceso ininterrumpido de mejoramiento, producción y reproducción de los animales y otros usos eficaces de los animales domésticos para las necesidades humanas. Una de las tareas de mayor responsabilidad de los servicios estatales es proteger el territorio nacional contra la introducción de enfermedades exóticas.**

**La estrategia de los servicios de sanidad animal en los países en desarrollo refleja la aplicación de una política**

**general. Esta identifica el concepto, las prioridades y los objetivos principales de los programas de sanidad animal. La estrategia también debería determinar los sistemas y métodos principales para lograr estos objetivos y resolver los problemas animales de la forma más eficaz. Debería respetar las necesidades y condiciones de los países tanto de su nivel de desarrollo como de sus posibilidades económicas y de organización.**

**La estrategia debería ser el resultado realista de los análisis y pronósticos de la situación y desarrollo de la sanidad animal, así como de los factores que pueden influir en la situación de las enfermedades y en los programas de sanidad animal. Los siguientes factores deberían ser tomados en consideración: las condiciones económicas, sanitarias (sanidad pública), sociales, políticas, ecológicas, medioambientales y de organización.**

**La decisión acerca de la estrategia nacional para la sanidad animal conlleva una responsabilidad muy importante. Por una parte, se trata de la salud de la población humana y, por otra, de la protección y la utilización de toda la población animal y sus productos en el país. El objetivo de la estrategia es también lograr los mejores resultados posibles con los recursos disponibles o alcanzar las metas más altas con el mínimo de insumos.**

**Existen varios tipos de estrategia de sanidad animal, todos relacionados con los problemas específicos de cada país. La estrategia debería ante todo tener un alcance general sobre todas las actividades del servicio de sanidad animal y complementar éstas con una planificación de soluciones específicas para problemas concretos. Debería darse prioridad a la estrategia local, que ha de estar unida a la estrategia nacional. Igualmente, debería darse prioridad a una estrategia a largo plazo, que debe reflejarse en programas a corto y mediano plazo.**

**Se deberían determinar para cada país las prioridades de los servicios de sanidad animal. En ningún país del mundo existen condiciones que permitan resolver todos los problemas. Por ello, es necesario identificar las prioridades clasificando los problemas.**

**Para definir una estrategia y programas eficaces, hay que seleccionar los problemas prioritarios. El criterio de base es el rango de importancia de los distintos problemas. Debe considerarse la disponibilidad de instrumentos eficaces con buenas posibilidades para alcanzarlos objetivos específicos en las condiciones locales de recursos**

**materiales, mano de obra y fondos disponibles.**

**La identificación de prioridades permite concentrar mejor los limitados recursos en los problemas más importantes de la sanidad animal. El orden de prioridad debería ser el resultado de la evaluación simultánea de las prioridades biológicas, económicas, sanitarias y medio ambientales, corregido por estudios de viabilidad y por la disponibilidad de recursos.**

**Ha resultado ser útil el enumerar primero los problemas siguiendo un orden de importancia. Aquellos problemas para los que no se ha encontrado una solución efectiva o práctica, o métodos de diagnóstico, control, tratamiento y erradicación, deberían colocarse en la última parte del rango de prioridades o posponerse para el futuro. Debería aplicarse el mismo procedimiento cuando no haya los recursos necesarios y no se den otras condiciones básicas. El número de prioridades debería limitarse a una cifra que sea realista.**

### **Análisis de costos y beneficios**

**Como ayuda para el proceso de toma de decisiones sobre las prioridades, el análisis de costos y beneficios podría proporcionar una información valiosa. Se podría hacer con los datos disponibles una simple comparación de costos y beneficios para tener una idea sobre las prioridades en el control de enfermedades. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los resultados podrían no ser fiables. Los métodos más complejos que utilizan detallados análisis económicos y sociales, y tienen en cuenta disminución de la productividad animal debido a tanto enfermedades subclínicas como a enfermedades infecciosas específicas, requieren mayores conocimientos técnicos.**

**Es importante que, si se va a recibir apoyo financiero del gobierno o de las organizaciones donantes para ejecutar programas o proyectos de sanidad animal, su planificación se base en informaciones y datos sólidos y completos, bien presentados y plenamente justificados.**

# Organización

## Principios de organización

**Una buena organización de los servicios de sanidad animal es el primer requisito para aplicar con éxito cualquier medida, programa y estrategia de sanidad animal. La organización representa un mecanismo que debería ajustarse a los objetivos, programas y actividades de un determinado país (territorio, sector) en un período dado de desarrollo. Es un instrumento fundamental para establecer las condiciones necesarias para desempeñar eficazmente las funciones de un servicio de sanidad animal.**

**La organización ha de ser flexible, para poder adaptarla, si el momento lo requiere, a los cambios en la situación y las condiciones de las enfermedades de los animales. Debe crear las condiciones necesarias para prestar servicios de sanidad animal y aplicar medidas de lucha contra las enfermedades en todo el país (territorio), y estar preparada para actuar en cualquier momento.**

**Los servicios de sanidad animal pueden basarse en la actividad del gobierno, de empresas o de veterinarios privados. Todas las modalidades tienen sus ventajas e inconvenientes. En la mayoría de los países en desarrollo existen todas estas formas de servicios de sanidad animal en distintas medidas, estructuras y combinaciones.**

**La experiencia ha demostrado que la organización centralizada con estructura vertical ofrece mejores condiciones para los programas nacionales de prevención, lucha y erradicación, así como para proteger a la población ganadera. La organización centralizada crea condiciones de mayor uniformidad y mejor coordinación de los métodos de diagnóstico y de las medidas de control para las actividades de movilización en casos de emergencia.**

**Una organización descentralizada con estructura horizontal ofrece mejores condiciones de gestión para identificar y solucionar los problemas locales, tratar a los animales enfermos e incrementar la productividad animal. La organización descentralizada crea las condiciones para una cooperación más estrecha con los agricultores, la**

## **industria cárnica, los proveedores y los consumidores.**

**En la práctica las ventajas de ambos sistemas se combinan en una organización mixta de servicios de sanidad animal, que ofrece mayores posibilidades de ser eficaz tanto a nivel local como nacional.**

### **Estructura de los servicios de sanidad animal**

**La estructura de los servicios de sanidad animal normalmente corresponde a la estructura administrativa, política y financiera general del país en cuestión. Por lo tanto, varía de país en país.**

**La administración central del servicio de sanidad animal, bajo la dirección del oficial jefe de veterinaria nacional, es responsable de las actividades técnicas llevadas a cabo en el país por los oficiales del gobierno. Generalmente se encarga de la supervisión técnica de las empresas privadas y cooperativas en lo que respecta al control de las enfermedades animales, la protección de la salud humana y distintos aspectos de la producción animal.**

**La administración central normalmente tiene la responsabilidad general de los institutos nacionales de veterinaria, como los laboratorios centrales de diagnóstico, y los laboratorios de control y producción de vacunas, los institutos nacionales de investigación y formación, los almacenes centrales, etc., y también de las instituciones de nivel local.**

**A nivel local, los oficiales jefes de veterinaria provinciales supervisan los laboratorios provinciales de diagnóstico, las clínicas veterinarias, los almacenes y otras instituciones de importancia provincial. También puede haber estructuras parecidas a niveles de organización más bajos, por ejemplo, de distrito, cuando existen instituciones de ese tipo.**

**El nivel más importante de la estructura del servicio de sanidad animal es el servicio de campo, que está en contacto con los productores, los animales y sus productos. El trabajo en las aldeas, en las granjas y con animales a nivel individual y de rebaño es decisivo para cualquier programa de sanidad animal.**

**La administración se facilita en general cuando el personal desempeña las funciones para las que ha sido formado. Es ilógico tener a veterinarios calificados a cargo de servicios de contabilidad, transporte o secretaría. Incluso a niveles superiores de organización, como la planificación y las relaciones públicas, suele ser ventajoso para el servicio de sanidad animal contratar a personal competente, formado para estos puestos. En todos los casos, su trabajo debería estar dirigido hacia las actividades de sanidad animal y bajo la supervisión general del oficial jefe de veterinaria.**

**La experiencia general indica que sobre el terreno el personal de extensión de sanidad y producción animal debería operar independientemente de los agentes de extensión agraria. Los antecedentes y la capacitación del personal de cada servicio son distintos; combinando las dos funciones de extensión se diluye la eficacia de cada una de ellas.**

## **Estructura y normas**

**La legislación sobre sanidad animal debería descansar en definiciones uniformes y normalizadas y estar estructurada sobre la base de los antecedentes nacionales. Sin embargo, las normas y definiciones biológicas y técnicas han de ser conformes a las normas internacionales. Esto facilita las comparaciones y la comunicación entre los países.**

**Al establecer las normas nacionales de sanidad animal deberían aplicarse las recomendaciones y documentos internacionales. Las normas nacionales deben complementarse con las internacionales, respetando, al mismo tiempo, las condiciones y necesidades locales. Como ejemplos de normas internacionales pueden citarse los siguientes documentos: el *Codex Alimentarius* FAO/OMS, el *Código Internacional de Sanidad Animal* de la OIE (normas recomendadas para el comercio internacional de animales y productos animales), el *Manual de métodos de diagnóstico recomendados y requisitos para productos biológicos* de la OIE, el *Anuario de sanidad animal***



## FAO/OMS/OIE, definiciones de morbilidad animal, etc.

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

# Capítulo 3: Objetivos y funciones

---

[Objetivos](#)

[Funciones](#)

[Desarrollo de la producción y sanidad animal](#)

[Protección de la salud humana](#)

[Protección de los animales](#)

---

## Objetivos

- Desarrollo de la producción y sanidad animal;
- Protección de la salud humana;
- Protección de los animales y su bienestar.

**El logro de estos objetivos comprende el cumplimiento efectivo y coordinado de diversas actividades, que**

**constituyen las funciones del servicio.**

## **Funciones**

### **Desarrollo de la producción y sanidad animal**

- **vigilancia;**
- **investigación de enfermedades;**
- **prevención, control y erradicación de enfermedades;**
- **cuarentena;**
- **respuesta para casos de emergencia;**
- **servicios clínicos;**
- **control de fármacos y productos biológicos para animales;**
- **inspección veterinaria;**
- **investigación;**
- **formación;**
- **control de enfermedades de la fauna silvestre;**
- **aspectos veterinarios de la acuicultura.**

### **Protección de la salud humana**

- **control de las zoonosis;**
- **higiene de los alimentos;**
- **inspección de la carne;**
- **análisis de residuos;**

- **capacitación**

## **Protección de los animales y su bienestar**

- **vigilancia del buen trato de los animales en general;**
- **normas sobre el trato correcto en los mercados, durante el transporte y el sacrificio;**
- **control de los animales de laboratorio.**

**La aplicación de la legislación, los servicios de extensión y la transferencia de tecnología son comunes a todas las actividades mencionadas. Aunque las funciones principales se considerarán por separado, muchas de ellas se superponen; el servicio deberá estar bien coordinado y estrechamente integrado para alcanzar eficazmente sus objetivos. Los oficiales superiores encargados de los distintos componentes deberán asegurar que la estructura, el número y las calificaciones del personal sean apropiados para las tareas a realizar y que la administración integre sus actividades.**

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

## **Desarrollo de la producción y sanidad animal**

### **Vigilancia**

**Los servicios nacionales de sanidad animal deberían tener un sistema de vigilancia de enfermedades bien organizado. La vigilancia incluye la observación exacta del perfil de la enfermedad en una población. A escala**

**nacional, la población es toda la población animal del país y deberla incluir a la población humana en lo que concierne a las condiciones zoonóticas. Para que sea útil, debe comprender el registro y análisis sistemáticos de las observaciones con objeto de definir el estado actual de la enfermedad y documentar los cambios.**

**La vigilancia de rutina entraña la documentación sistemática de todas las actividades de control de enfermedades realizadas en el campo y en laboratorio, y su comunicación a una unidad central encargada de cotejar y analizar los datos. Esta actividad deberla ser una función continua y una parte integrante del trabajo diario de todo el personal.**

**También se necesita una vigilancia activa para facilitar información concreta sobre la situación de una determinada enfermedad en un momento dado. Este tipo de vigilancia suele efectuarse en forma de encuestas específicamente diseñadas para obtener información sobre la cual basar las decisiones. Un ejemplo común es la encuesta serológica que permite obtener una estimación de la prevalencia de una enfermedad infecciosa antes de decidir llevar a cabo una campaña de erradicación o como parte del proceso de diseño de la campaña. También se hacen encuestas más complejas para estimar el impacto de una enfermedad o un parásito sobre la producción animal, con el fin de elaborar y recomendar medidas de lucha económicamente eficaces.**

**El diseño y la gestión de las actividades de vigilancia de un servicio nacional de sanidad animal corre normalmente a cargo de la sección de epidemiología. La sección utilízalos resultados de sus análisis de datos para:**

- evaluar las necesidades o los progresos de la lucha contra las enfermedades en los programas de control y erradicación a nivel de las granjas, y en los planos zonal, regional y nacional;**
- presentar estadísticas nacionales e internacionales sobre las enfermedades;**
- desarrollar y controlar programas nacionales de sanidad animal;**
- elaborar y manejar la política de cuarentena;**

- **facilitar el comercio de exportación de animales y productos pecuarios.**

**Esta última actividad asume mayor significado a medida que progresan los esfuerzos para reducir las barreras arancelarias del comercio internacional. Lo que necesita un país para respaldar y justificar la imposición de barreras de cuarentena es la capacidad para demostrar que está libre de una enfermedad, prueba que sólo puede ser obtenido de forma convincente con una vigilancia eficaz. De la misma manera, las pruebas del impacto económico de una enfermedad, requeridas para persuadir a los políticos de que financien una campaña de lucha, pueden provenir de los datos de un programa de vigilancia.**

### **Investigación de enfermedades**

**La investigación de los problemas de sanidad animal sobre el terreno es responsabilidad del personal de campo, bajo la dirección del oficial veterinario provincial o del distrito, que puede tener su base en una oficina de campo o en un laboratorio de diagnóstico. En cualquier caso, es indispensable que tenga el mayor contacto posible con los productores ganaderos de su área, ya que ellos serán su fuente de información esencial para toda investigación epidemiológicamente válida sobre una enfermedad.**

**Las investigaciones de campo se hacen generalmente en respuesta a informes sobre problemas de sanidad presentados por mejoradores y productores. La comunicación regular de tales problemas requiere que los productores tengan confianza en el personal veterinario de campo y mantengan contactos con él. Es muy conveniente que el personal local de sanidad animal esté radicado en un punto desde el cual pueda llegar rápidamente a toda la zona con los medios de transporte disponibles. También es conveniente que tenga acceso rápido a servicios simples de laboratorio a nivel local o provincial. Sin embargo, las investigaciones de enfermedades locales también se realizan como parte de programas más amplios a nivel regional, provincial o nacional. En particular, las actividades de retrospectiva, que deben seguir al brote de una enfermedad en un área, son importantes para detectar focos distantes de infección. Esto, a su vez, puede indicar fallos en las medidas locales de lucha contra la enfermedad, tales como vacunas en mal estado o desplazamientos de animales sin autorización**

**Las investigaciones de campo deberían estar siempre plenamente documentadas, y es importante someter el material de diagnóstico a un examen de laboratorio para confirmar el diagnóstico sobre el terreno. A menudo se pierden información y experiencia valiosas por no haber redactado un informe después de la investigación.**

**En los países donde se practica la ganadería nómada es particularmente difícil investigar los brotes de enfermedades de forma adecuada, pese a lo cual es muy importante hacerlo porque la enfermedad puede extenderse rápidamente con el desplazamiento de los animales durante el período de incubación. Si el diagnóstico se establece rápidamente, puede ser posible tratar o vacunar al ganado y prevenir una propagación epizootica. Es indispensable que el personal de campo de sanidad animal tenga autoridad legal para imponer a los propietarios la aplicación de las medidas sanitarias prescritas y para impedir otros desplazamientos de animales. Deberá establecerse un sistema de comunicación para informar rápidamente a la autoridad nacional de sanidad animal cuando potencialmente exista la posibilidad de una seria extensión de un brote. Esto permitirá al servicio aplicar medidas de control coordinadas a nivel regional, provincial o nacional.**

**Todas las investigaciones sobre brotes de enfermedades deberían empezar con exámenes clínicos y epidemiológicos de los animales enfermos o de los casos sospechosos. Inmediatamente después de terminado el primer examen deberá redactarse un historial detallado. La información ha de mencionar:**

- **el número y características de los animales de cada rebaño o manada;**
- **los factores relativos a su manejo, como el tipo y la calidad del pienso y el agua disponibles;**
- **los animales que han sido introducidos o alejados del rebaño;**
- **otros factores que podrían influir en el origen y el desarrollo de la enfermedad.**

**En caso de que se sospeche la existencia de una enfermedad transmisible peligrosa, deberán aplicarse inmediatamente medidas provisionales de cuarentena y registrarse los detalles de todos los contactos tanto humanos como animales. Cuando esté implicado más de un propietario, habrá que hacer todo lo posible para corroborar los puntos más importantes del historial con todas las personas involucradas. Esto podría proporcionar información de gran valor para el diagnóstico, así como indicaciones sobre el origen de la enfermedad. Una vez**

**reunida toda la información epidemiológica disponible, el proceso de diagnóstico continuará con el examen físico de los demás animales afectados. Esto deberá abarcar una muestra amplia del grupo, y en el caso de rebaños sedentarios deberá extenderse a los rebaños cercanos. El examen comprenderá:**

- **Un examen clínico completo de los animales enfermos y de aquellos aparentemente sanos. Cuando se necesiten análisis de sangre, deberán tomarse muestras de los animales en todas las fases disponibles de la enfermedad.**
- **Un examen patológico completo de los animales muertos.**
- **La toma y envío de muestras de necropsia cuando se requiera un examen de laboratorio. (Esto no debería impedir que se haga un diagnóstico provisional y se imparta el asesoramiento correspondiente para combatir la enfermedad sospechada.) Las muestras debidamente conservadas deberán ir acompañadas del diagnóstico diferencial, junto con las peticiones de análisis específicos y una copia del historial clínico y epidemiológico.**
- **Cuando los resultados de laboratorio estén disponibles, el caso deberá estudiarse nuevamente para confirmar o revisar el diagnóstico. En muchos casos será aconsejable volver a examinar a los animales para modificar o reforzar los consejos relativos a las medidas de lucha. Cuando se trate de una enfermedad de notificación obligatoria, el oficial jefe veterinario provincial deberá ser informado inmediatamente para que las medidas necesarias - vacunación, control de los desplazamientos, etc. - se impongan cuanto antes y en un área lo más amplia posible.**

**La evaluación epidemiológica del brote deberá efectuarse a distintos niveles: local, provincial y central, de acuerdo con su escala e importancia. Habrá que indicar un análisis retrospectivo y un seguimiento y aplicar medidas de lucha coordinada. Este procedimiento básico de investigación debería ser una norma para todas las situaciones de enfermedades transmisibles. Es importante que toda la información obtenida, los procedimientos adoptados y los resultados se registren oficialmente.**

**Los servicios de sanidad animal deberían tratar de prevenir las enfermedades; una parte del seguimiento epidemiológico de cualquier investigación de enfermedad ha de ser un intento de identificar los métodos de prevención apropiados. La transferencia de estos métodos preventivos a los ganaderos y productores requiere luego un esfuerzo de extensión real. Aunque este proceso de enseñanza debería convertirse naturalmente en parte integrante de las actividades de todos los oficiales de campo, también deberán emplearse métodos específicos y organizados de extensión.**

**Sin embargo, esto no requiere el establecimiento de un gran servicio de extensión. Las actividades de extensión han de ser una parte normal de las obligaciones diarias de todos los oficiales del servicio de sanidad animal. Estos deberán recibir una formación continua en métodos de extensión y pleno apoyo para estas actividades.**

### **Prevención, control y erradicación de enfermedades**

***Principales enfermedades epizoóticas.* Una de las funciones del servicio de sanidad animal es combatir y, si es posible, erradicar las enfermedades epizoóticas más importantes, por ejemplo: la fiebre aftosa, la peste bovina, la fiebre porcina africana, la pleuroneumonía bovina contagiosa, las enfermedades transmitidas por garrapatas, la tripanosomiasis animal, etc. Todas estas enfermedades epizoóticas tienen efectos muy graves sobre la producción animal. Sólo una vez que se haya logrado controlarlas, podrán conseguirse mejoras en la reproducción, la producción y la lucha contra otras enfermedades epizoóticas más fáciles de eliminar.**

**Las enfermedades epizoóticas generalmente sólo pueden combatirse con programas bien planificados, coordinados y ejecutados por una autoridad veterinaria central. En los países grandes, buena parte de la labor cotidiana de los programas puede descentralizarse y administrarse en las provincias o regiones. Pero es esencial que exista un centro de control encargado del establecimiento de una política y de su coordinación y ejecución.**

**Al planificar las políticas de lucha contra las enfermedades deberán tomarse en consideración los siguientes factores:**

- **la distribución de la enfermedad, su difusión en el país y hasta dónde se prevé que se propagará;**



- **el impacto económico que está teniendo sobre el país y los beneficios que se obtendrían con la erradicación. Esto debería incluir los efectos directos tales como la disminución de la producción, el abastecimiento de leche, la fuerza de tracción, etc., así como las repercusiones en el comercio de productos animales y en las exportaciones;**
- **los métodos para prevenir la reaparición de la enfermedad después de que haya sido erradicada; esto implica controles de frontera y vigilancia;**
- **los métodos que se usarán para combatir y erradicarla enfermedad. Estos deben ser prácticos y sostenibles;**
- **la disponibilidad de suficiente apoyo financiero.**
- **la de las facultades legales necesarias.**

**Cuando se haya decidido que es indispensable y económicamente justificado erradicar una enfermedad epizootica importante, deberán elaborarse los planes detallados para llevar a cabo la operación.**

**Antes de lanzar el programa de erradicación o de lucha, deberá contarse con suficientes fondos e infraestructura de personal y transporte para financiar y llevar a cabo el programa. En algunos casos puede ser mejor no iniciar un programa de lucha contra una enfermedad si no se tienen los medios suficientes, en vez de comenzar y tener que interrumpirlo o dejarlo incompleto.**

**El programa deberá ser flexible como para adaptarse a las circunstancias cambiantes y hacer frente a los problemas imprevistos que surjan.**

***Lucha contra las enfermedades zoonóticas.* El servicio de sanidad animal debería desempeñar un papel importante en la lucha contra las principales enfermedades zoonóticas. Al igual que las enfermedades epidémicas, éstas sólo pueden combatirse y erradicarse con una eficaz planificación central. Cada servicio de sanidad animal**

**deberá decidir qué enfermedades se consideran zoonosis importantes y aplicar las medidas de lucha apropiadas. Las enfermedades seleccionadas pueden ser menos importantes que otras para la producción animal, pero si tienen efecto significativo sobre la salud humana adquieren una importancia mucho mayor.**

**En la mayoría de los países en desarrollo algunas de las zoonosis más importantes que deberían estar bajo control son: la rabia, la tuberculosis, la brucelosis, el carbunco, la leptospirosis, etc. El mejor método de control en los seres humanos es la erradicación de la infección en los animales.**

**Existen otros grupos de zoonosis que afectan al hombre principalmente a través de alimentos de origen animal infectados o contaminados, como la salmonelosis, la cisticercosis, etc. Estas pueden combatirse mediante la inspección y la higiene adecuada de los alimentos, además de reducir el nivel de infección en la población animal.**

***Prevención y tratamiento de otras enfermedades.* Las enfermedades no infecciosas, como los trastornos nutricionales, reproductivos, de envenenamiento por plantas y plaguicidas, etc., causan pérdidas económicas considerables. El esfuerzo veterinario que se les dedica suele ser insuficiente, a pesar de las grandes pérdidas de producción. La actividad dirigida a identificar, tratar, prevenir y administrar las enfermedades no infecciosas debería realizarse día a día y correr a cargo de los servicios veterinarios locales. Sin embargo, cuando aparecen deficiencias de microminerales o de proteína y energía en grandes zonas, puede ser necesaria cierta coordinación centralizada.**

**Para la prevención y el tratamiento de las enfermedades no infecciosas se necesitan los servicios veterinarios tradicionales como la investigación y el diagnóstico. No obstante, dado que las buenas prácticas de ganadería y gestión por parte de los agricultores son fundamentales para la prevención, es preciso asignar mayor importancia a las actividades de extensión y capacitación de los agricultores, a la adquisición y distribución continuas de medicamentos o productos preventivos y a la aplicación tempestiva de las medidas de prevención. Algunos problemas no infecciosos, como la toxicidad, pueden exigir la exclusión permanente de los animales de las áreas contaminadas o la promulgación y aplicación de normas para evitarla contaminación.**

**Las pérdidas financieras causadas por otras enfermedades pueden ser elevadas, y el diagnóstico es a menudo relativamente económico, al igual que las actividades de extensión agrícola. La mayor carga recae generalmente sobre los agricultores, debido a la gestión diaria, la adquisición de medicamentos de prevención y el uso oportuno de las medidas preventivas. Una vez que hayan sido controladas las principales enfermedades epizooticas, las otras enfermedades adquirirán mayor importancia para los agricultores y los gobiernos.**

***Zonas y países exentos de enfermedades y zonas infectadas.*** El concepto de declarar determinadas zonas de un país exentas de enfermedad o infectadas se usa tanto por motivos relacionados con el comercio internacional como para las campañas de control y erradicación de enfermedades dentro de un país. El criterio para definir la situación de una enfermedad en un país o zona varía de acuerdo con la enfermedad y también con el nivel de vacunación y con la política de los países importadores y exportadores.

La erradicación de una enfermedad animal de todo un país es generalmente un proceso largo, que puede requerir varios años de lucha. El índice de progreso suele ser muy diferente en las distintas áreas de un país. Para tener en cuenta estas diferencias y facilitar la disminución de las restricciones a la exportación, se ha desarrollado el concepto de zonas exentas de enfermedad y zonas infectadas.

***País exento de enfermedad.*** Un país puede considerarse exento de una enfermedad específica si:

- la notificación de la enfermedad es obligatoria en el país;
- todos los casos sospechosos de enfermedad se investigan inmediatamente;
- no se halla ninguna prueba clínica, serológica, epidemiológica ni ningún otro indicio de la enfermedad durante un período prescrito (que varía según la epidemiología de la enfermedad);
- se ha llevado a cabo un programa de vigilancia estadísticamente válido durante un período para establecer la ausencia de la enfermedad;

- **la política de importación del país está diseñada y aplicada para mantener esta inmunidad.**

***Zona exenta de enfermedad.*** Una zona puede considerarse exenta de una enfermedad específica si se cumplen las condiciones descritas bajo el título **◀Vigilancia▶**, y si los límites de la zona están claramente definidos y dentro de ellos, y en las fronteras, se aplica efectivamente un control veterinario oficial de los animales, los productos animales y su transporte.

***Zona infectada.*** La zona debe definirse claramente de acuerdo con la legislación pertinente y tener una superficie mínima y un radio mínimo desde el foco de la enfermedad (estos parámetros variarán según la epidemiología de la enfermedad en cuestión). Dentro de la zona infectada y en sus límites debe haber un control veterinario oficial eficaz de los animales y los productos pecuarios.

**El tiempo durante el cual la zona permanecerá infectada dependerá de la enfermedad y de las medidas sanitarias y de control aplicadas.**

**En el caso de una enfermedad transmitida por un vector, los factores que han de tenerse en cuenta para delimitar la extensión de una zona infectada deben incluir:**

- **la presencia del insecto vector a lo largo del año en el territorio circundante;**
- **las condiciones climáticas y sus efectos sobre el vector;**
- **la presencia de barreras geográficas, tales como cadenas montañosas, áreas de terreno árido y masas de agua que actúen como barrera natural contra el desplazamiento de los insectos vectores.**

***Comercio internacional.*** Pueden consultarse los capítulos pertinentes del *Código internacional de sanidad animal* de la OIE sobre las distintas enfermedades.

## **Cuarentena**

**El término cuarentena abarca todas las restricciones referentes al desplazamiento de animales u objetos**

**infectados, o bajo sospecha de infección, impuestas con el fin de prevenirla propagación de la enfermedad.**

**Los establecimientos de cuarentena deberán estar cerca de los puertos de mar o aeropuertos u otros lugares de carga de animales para la exportación, o de desembarque después de la importación, de forma que exista el mínimo riesgo de contaminación si se transportan animales potencialmente infectados. Nunca deberán estar junto a otras instalaciones ganaderas, como granjas, mataderos y mercados, rutas de ganado, etc. Deberán estar rodeados por una cerca de seguridad a prueba de animales para evitar todo contacto con los animales del exterior. Es útil subdividir el recinto en pequeñas unidades para poder aislar cualquier caso de posible enfermedad. El sistema de eliminación de aguas residuales ha de construirse de manera que los efluentes sean tratados para destruir los patógenos potencialmente peligrosos. Los lechos y el estiércol deben conservarse hasta el final del período de cuarentena, o en caso de retirarlos, deben ser destruidos cuidadosamente para prevenir la posible propagación de la enfermedad.**

**Las directrices para facilitar los desplazamientos internacionales de ganado pueden resumirse como sigue:**

- **Los animales para exportación deben ser examinados, certificados, marcados y, si lo requiere el país importador, vacunados contra enfermedades particulares. Los animales pueden someterse también individualmente a pruebas alérgicas o serológicas para detectar reactivos a enfermedades específicas.**
- **La observación de los animales vivos antes del envío puede efectuarse en el lugar en el que han sido criados o en una estación de cuarentena acordada, o en cualquier otra estación de cuarentena oficial especialmente preparada y equipada. En cualquier caso, las partidas de animales deberán mantenerse completamente aisladas.**
- **Antes del envío para la exportación, el inspector de sanidad animal debe preparar un certificado que indique el origen de los animales y otro que declare que están sanos y consigne la duración exacta del período en que permanecieron bajo observación, las vacunas administradas y cualquier análisis que se haya hecho, con inclusión de los resultados.**

- **Deben tomarse estrictas precauciones para asegurarse de que los vehículos utilizados para transportar los animales estén debidamente desinfectados y tratados para destruir los patógenos y vectores artrópodos antes de que se carguen los animales. El transporte de animales por carretera deberá realizarse lo más rápidamente posible, respetando su seguridad. El agua que consumirán durante el viaje se obtendrá de fuentes seguras y habrá que abastecerse de suficiente forraje y raciones antes del comienzo del viaje, para evitar comprar alimento por el camino.**
- **Para proteger a los países a través de los cuales se transportan animales o productos pecuarios contra una infección accidental, los vehículos de transporte por tierra (camiones y vagones) deberán ser completamente herméticos y estar oficialmente precintados. Ningún animal, artículo de ningún tipo o desecho de origen animal deberá descargarse del vehículo durante las paradas, a no ser que se incinere en el acto.**
- **Los oficiales de los países importadores deberán recibir una notificación previa de la llegada prevista de una partida de animales. El oficial veterinario encargado de la cuarentena recibirá un informe del oficial jefe a bordo del barco o avión sobre cualquier accidente o incidente que haya ocurrido durante el viaje. Los certificados de sanidad que acompañen a los animales deberán entregarse también antes de proceder a la descarga.**
- **Si se ha informado de una enfermedad epizootica y se ha rehusado el permiso de importación, las autoridades veterinarias del país exportador deberán ser avisadas inmediatamente. La partida de animales puede devolverse al país de origen; en algunas circunstancias, los animales a los que se les ha diagnosticado una enfermedad contagiosa se desembarcan y sacrifican y sus cuerpos se destruyen. Si sólo se sospecha una enfermedad contagiosa, los animales deberán desembarcarse y colocarse bajo observación en un lugar de cuarentena estrictamente aislado o en una estación de cuarentena apropiada, hasta que se tome una decisión sobre su aceptación o rechazo.**
- **Los animales de sacrificio deberán llevarse sin demora a un matadero especialmente autorizado a**

**tratar animales importados.**

- **Los animales de reproducción o cría deberán llevarse a una granja de cuarentena aprobada o a una estación de cuarentena oficial, donde estarán bajo observación durante un período establecido y se someterán a las pruebas establecidas en la legislación del país importador.**
- **Al final de este período de observación y examen debería autorizarse el transporte ulterior de los animales, bajo el control de los servicios de sanidad animal del país importador.**

**Las condiciones de importación (tanto del ganado como de los productos) las determina el país importador. Por lo tanto, es esencial que éste defina claramente sus requisitos. Las medidas sanitarias deben estar dirigidas hacia las enfermedades importantes, y cerca de los puntos de entrada al país debe haber lugares adecuados para la cuarentena.**

**Los países deberían formular una política de importación basada en un conocimiento cabal de la situación de las enfermedades en su propio territorio. Incluso si algunas enfermedades importantes son enzoóticas en el país importador, puede ser conveniente utilizar la cuarentena para prevenir la entrada de nuevas cepas o tipos de agentes patógenos. Para ciertas enfermedades todavía no hay pruebas de diagnóstico fiables. A veces las pruebas pueden ser reemplazadas por una certificación autorizada de que el historial de un rebaño, manada o región está exento de la enfermedad, pero ello dependerá mucho de la competencia y conocimientos de la autoridad veterinaria que lo certifique.**

**El requisito primordial es, por supuesto, la seguridad, que es todo el objetivo del procedimiento de cuarentena. Cuando se desplaza ganado de un lugar a otro, existe el peligro potencial de transferir enfermedades. La aceptación de pequeños márgenes de riesgo se ha traducido, a menudo, en grandes beneficios para los productores pecuarios, por la introducción de nuevas razas de ganado. El proceso de cuarentena reduce el riesgo, y si los principios se aplican asiduamente, el riesgo de introducción de enfermedades puede disminuir al mínimo. Sin embargo, hay que aceptar que es posible que una enfermedad aparezca en algún momento entre la prueba**

**inicial y la entrega final, y la estación de cuarentena del país importador es, con frecuencia, la última oportunidad de evitar la introducción de esa enfermedad.**

## **Respuesta en situaciones de emergencia**

***Planificación y preparación.*** El coste para un país de la existencia de una enfermedad animal es la suma de las pérdidas que tal enfermedad produce en su industria pecuaria y el coste de las medidas de lucha. Sin embargo, el cálculo del coste de una enfermedad de emergencia que pudiese invadir el mismo país es un tema de especulación, que incluye distintas hipótesis y escenarios: un brote con rápida erradicación por eliminación, un brote no controlado que conduce a una situación enzoótica, etc. Además, la aparición de una enfermedad de emergencia puede también impedir la exportación de productos animales inclusive de otros productos que estén bajo sospecha de contaminación.

**La prevención y la lucha contra las enfermedades de emergencia es una tarea que concierne a los propietarios de ganado, a los veterinarios y a otras autoridades de una región o país. La planificación eficaz para las situaciones de emergencia es fundamental para el éxito de las operaciones. Los procedimientos de planificación se explican en el Capítulo 7.**

## ***Acciones para situaciones de emergencia***

***Acciones iniciales.*** Cualquier sospecha de una enfermedad animal exótica deberá comunicarse inmediatamente a la autoridad oficial (designada en la legislación de sanidad animal) y al servicio central de sanidad animal.

**La primera acción deberá consistir en medidas estrictas para aislar la explotación o el pueblo afectados y evitar la propagación de la enfermedad.**

**Habrà que imponer restricciones de cuarentena, cuando sea necesario, a la propiedad afectada para prevenir la propagación de la enfermedad. Para ello debería utilizarse un formulario normalizado, conforme a los requisitos de la legislación, con instrucciones detalladas y específicas para el propietario.**



**Los especialistas y/o los oficiales superiores responsables deberán visitar el lugar afectado lo antes posible. Deberán emitir o reconfirmar el diagnóstico clínico y epidemiológico, y las medidas provisionales de control, y también recoger muestras adecuadas para el examen de laboratorio.**

**Al mismo tiempo, habrá que iniciar inmediatamente las medidas más apropiadas para la lucha y la erradicación.**

***Medidas de seguimiento.* Si se confirma la enfermedad, hay que notificarla a la organización internacional y los otros organismos pertinentes.**

**Cuando se confirme la presencia de una enfermedad de emergencia en un país, los servicios de sanidad animal deberán iniciar inmediatamente los trámites para la declaración oficial de una emergencia y tomar las medidas necesarias para su inmediato control y erradicación.**

**Para los fines de combatir y erradicar las enfermedades animales de un país, éste puede considerarse en su totalidad o dividirse en regiones o subregiones, cada una de ellas con la responsabilidad de ejecutar una campaña de erradicación. Las autoridades responsables de la campaña deberían colaborar plenamente con todo el personal oficial y privado comprometido en la campaña.**

**Con el fin de mantener a la opinión pública plenamente informada del desarrollo de la campaña, deberán publicarse boletines informativos, y periódicamente se celebrarán reuniones de las autoridades interesadas.**

**Entre los pasos a seguir para el control y erradicación de una enfermedad exótica figuran los siguientes:**

***Vigilancia e información.* Esto es responsabilidad de los veterinarios (privados o estatales), de los ganaderos y de los técnicos de laboratorio. La información tempestiva puede permitir una acción de lucha inmediata, antes de que se produzca una propagación extendida. Deberían establecerse procedimientos de notificación de urgencia y mecanismos de transporte seguros para las muestras.**

***Cuarentena de las áreas infectadas.* Deben imponerse medidas de cuarentena, que permanecerán en vigor hasta**

**que la enfermedad de emergencia haya sido erradicada. Debe prohibirse dentro del área infectada el movimiento de animales y, si es necesario, de productos pecuarios, piensos y todo material que pueda haberse infectado o contaminado.**

**El acceso a la zona deberá restringirse al personal autorizado directamente involucrado en la campaña, y se reforzarán las medidas sanitarias para evitar la propagación de la enfermedad a través de los ganaderos, veterinarios, etc.**

**Las medidas de cuarentena se mantendrán hasta que las pruebas clínicas y de laboratorio indiquen que el agente causal ha sido eliminado del área infectada y se haya superado el período máximo de incubación desde el último caso de enfermedad.**

***Investigación epidemiológica.* Con el fin de establecer el origen de la infección, su alcance y las medidas que deben tomarse para combatirla, deberá empezarse una investigación inmediata en cuanto se confirme la aparición de la enfermedad.**

**Habrà que investigar cuidadosamente todos los desplazamientos de ganado o productos pecuarios en el área sospechosa y analizar la información para identificar el origen de la enfermedad e intentar pronosticar nuevos focos. Las explotaciones ubicadas en la zona circundante deberán visitarse periódicamente para inspeccionarlos y efectuar pruebas, con el fin de encontrar y eliminar cualquier caso nuevo.**

**Los procedimientos de retrospectión requieren un registro detallado de los movimientos desde todos los lugares infectados durante el periodo pertinente, y que todos los lugares de contacto se visiten sistemáticamente y los animales se examinen y, si es necesario, se sometan a ensayos.**

**Simultáneamente, deberán visitarse todas las propiedades vecinas a la zona infectada, inspeccionando los animales y comenzando procedimientos de retrospectión donde sea necesario. Para todas estas actividades se requieren mapas a gran escala.**

**Si se sospecha la existencia de un vector artrópodo, equipo epidemiológico deberá incluir a un especialista debidamente capacitado.**

***Sacrificio y eliminación de animales expuestos e infectados.*** En caso de enfermedades de emergencia transmitidas por contacto, los animales expuestos e infectados deberán ser sacrificados y los cadáveres enterrados, procesados o incinerados. Esta medida asegura la eliminación de portadores potenciales que perpetuarían la enfermedad.

***Indemnización.*** Es fundamental que se pague una indemnización adecuada cuando los animales han de sacrificarse obligatoriamente para combatir una enfermedad y que los ganaderos tengan conocimiento de ello, pues de lo contrario estarán desmotivados para informar sobre los hechos insólitos en relación con la sanidad animal. Sin embargo, la indemnización no debe serían sustanciosa como para incentivar a los propietarios a permitir que su rebaño contraiga la infección.

***Limpieza y desinfección.*** Para destruir los organismos causales, después de retirar todos los animales infectados o expuestos los locales y el material deberán limpiarse y desinfectarse exhaustivamente con un desinfectante aprobado. Esos locales no deberán emplearse para animales susceptibles de contraer la infección.

## **Servicios clínicos**

**En muchos países en desarrollo la intensidad de la producción animal ha sido demasiado baja para alentar el desarrollo de la práctica veterinaria privada, y los servicios públicos de sanidad animal han ofrecido algunos servicios clínicos junto con las actividades estatales más tradicionales. Esta mezcla de medicina veterinaria clínica y reglamentación ha resultado satisfactoria en muchos casos, ya que fomenta una relación veterinario/ productor que facilita la inspección del ganado y la extensión informal, a la vez que estimula la cooperación y notificación por parte del productor. El valor de esta relación no debería subestimarse, particularmente en los países con sistemas muy extensivos de producción animal, donde la provisión de servicios puramente clínicos es probablemente antieconómica para el veterinario privado.**

**No obstante, las dificultades económicas actuales están obligando a los gobiernos a pensar cada vez más en la**

**recuperación de los costos y la privatización de algunos servicios anteriormente ofrecidos por el sector público. En el terreno de la sanidad animal, la privatización de los servicios clínicos veterinarios puede ir acompañada de algunos cambios no deseados, como una menor comunicación de las enfermedades a las autoridades de sanidad animal, una reducción del contacto y posiblemente de la confianza entre el productor y el oficial veterinario estatal y una merma del personal veterinario competente disponible para las actividades de lucha contra enfermedades, especialmente en respuesta a las emergencias sanitarias.**

**Algunos países han desarrollado un sistema de recuperación de costo para los servicios clínicos ofrecidos por los oficiales veterinarios estatales. De esta forma, se han concebido planes que reducen significativamente los costes de salarios y vehículos de los oficiales veterinarios para el gobierno, a la vez que mantienen un personal de campo eficaz. Sin embargo, esto también presenta algunas dificultades, ya que algunos veterinarios suelen estar más interesados en el trabajo clínico, en detrimento de sus obligaciones reglamentarias, particularmente si el sistema les permite incrementar sus ingresos mediante el trabajo clínico. Una forma de reducir al mínimo este problema es cobrando un derecho para el Tesoro por el trabajo clínico realizado durante las horas de oficina, mientras que el trabajo fuera de horario se paga directamente al oficial veterinario.**

**Si se ha decidido fomentar la privatización de los servicios de sanidad animal, habrá que considerar los siguientes requisitos previos:**

- **provisión de capital a bajo coste con acuerdos de reembolso diferido del préstamo, para dar tiempo a que la práctica sea viable;**
- **legislación para el control legal y deontológico de los veterinarios;**
- **facilidades especiales para importar medicamentos y equipo, inclusive vehículos;**
- **servicios especiales para la provisión de crédito y, cuando sea necesario, monedas extranjeras;**
- **mayor capacitación en medicina clínica y gestión práctica a nivel universitario y de posgrado.**

## Control de los productos veterinarios

***Medicamentos veterinarios.*** Los productos farmacéuticos y aditivos alimentarios deben ser controlados, ya que muchos de ellos pueden ser peligrosos. Todo país necesita una legislación que regule la importación, fabricación, distribución y uso final de estos productos. El ámbito recomendado de la legislación se especifica en el Capítulo 8, **↔Facultades legales↔**.

***Productos biológicos.*** En el caso de muchas enfermedades, los programas de prevención y lucha dependen de la disponibilidad de suficientes vacunas. En los países pequeños y pobres, a menudo resulta más fácil y económico comprar vacunas de buena calidad y de potencia garantizada, en lugar de fabricarlas.

Antes de decidir fabricar sus propias vacunas contra algunas enfermedades, es esencial que los países investiguen cuidadosamente los costes que ello entraña, inclusive las instalaciones y el personal necesarios, así como el tamaño del mercado. En muchos países en desarrollo hay escasez de mano de obra cualificada, medios de comunicación, materiales de laboratorio, etc., así como dificultades para el mantenimiento del equipo. Además, la vacuna debe ser de una potencia e inocuidad probadas y las pruebas de control de calidad son caras. Todos estos factores deben tomarse en consideración antes de decidir instalar un laboratorio de producción de vacunas.

El gobierno puede formular una política en virtud de la cual algunas vacunas se suministran gratis, por ejemplo, las vacunas contra las enfermedades epizooticas más importantes como la fiebre aftosa y la peste bovina, y otras se cobran como las vacunas clostridiales. Mediante los pagos por algunas vacunas, el gobierno puede recuperar parte de los costes y, al mismo tiempo, sensibilizar a los propietarios de ganado sobre el coste del mantenimiento de la sanidad animal.

## Inspección

***Inspección veterinaria.*** La inspección veterinaria se aplica dentro del país y en las fronteras:

- para impedir la entrada de una enfermedad del extranjero, evitar la propagación dentro del país y

**garantizar que cada caso de enfermedad sea comunicado inmediatamente a las autoridades veterinarias, para que se puedan aplicar sin demora las medidas de control adecuadas;**

- **para contribuir a la ejecución de los programas de lucha y erradicación;**
- **para asegurarla conformidad con las normas oficiales de sanidad animal y calidad de los productos pecuarios para los propósitos del comercio interno y externo.**

**Estas medidas deberán estar respaldadas por normas y reglamentos adecuados y plenamente respetados. Cuando el oficial veterinario detecte nuevas enfermedades, deberán aplicarse las medidas de seguimiento establecidas en la legislación sobre control de enfermedades del país. Las normas pertinentes de sanidad y calidad deberán diseñarse de manera que aseguren:**

- **la protección de la sanidad animal y humana;**
- **la prevención de daños a la salud y la calidad de los animales y productos;**
- **la prevención de prácticas engañosas;**
- **el cumplimiento de los compromisos internacionales.**

**Deberán ser objeto de inspección veterinaria:**

- **los rebaños sedentarios y los pastos e instalaciones donde estos rebaños se crían o mantienen de forma temporal o permanente;**
- **los rebaños migratorios;**
- **el transporte de animales, incluidos los medios de transporte y los sistemas de carga y descarga;**
- **los lugares de confluencia de animales, particularmente mercados y ferias;**

- **los lugares de comercialización de animales y las instalaciones conexas;**
- **la inseminación artificial, la cabaña comunal de machos reproductores;**
- **los mataderos y carnicerías, los establecimientos de corte, elaboración, transporte y almacenamiento de carne;**
- **las fábricas de productos lácteos;**
- **la producción de huevos para incubar y los criaderos de pollos;**
- **las curtidurías, mataderos, plantas de elaboración, establecimientos que manejan lana no elaborada, pelo, cerdas, plumas y otros productos animales para fines industriales, y los establecimientos destinados a la transformación de tales productos;**
- **los establecimientos comerciales e industriales de los piensos;**
- **los establecimientos en que los animales se alimentan con desechos;**
- **el uso de abono, estiércol, camas de paja y forraje grosero fuera de la explotación de origen;**
- **las farmacias veterinarias, los establecimientos comerciales e industriales de productos destinados al diagnóstico, prevención o tratamiento de enfermedades animales;**
- **otros oficios, técnicas y profesiones directamente relacionados con los animales y sus productos.**

***Inspección de los animales.*** La inspección de los animales de granja debería realizarse en estrecha colaboración con los centros de sanidad animal, las cooperativas y los veterinarios privados, a fin de estar informados de cualquier deterioro del estado general de sanidad de los animales, que podrá entonces comunicarse debidamente

## **al servicio oficial de sanidad animal.**

**Los rebaños transhumantes deberán ser controlados en los puntos de control obligatorio donde se efectúa la inspección veterinaria oficial. Estos puntos de control deben estar debidamente equipados para permitir una adecuada inspección. Su ubicación deberá ajustarse a las necesidades y conveniencia de las rutas de tránsito interno e internacional y las cadenas de comercialización.**

**La confluencia de animales, en particular en mercados, subastas y ferias, deberá estar sujeta a una autorización previa y a inspecciones por oficiales veterinarios.**

**La inspección del pastoreo estacional y la transhumancia en las zonas fronterizas debería ejercerse mediante una cooperación efectiva de los servicios oficiales de sanidad animal de los países vecinos interesados. Los animales de la zona fronteriza restringida deberán examinarse con frecuencia y regularidad.**

**Los veterinarios oficiales deberán controlar también la exportación de animales en virtud de convenios multilaterales, de conformidad con las normas y reglamentos pertinentes. Esta inspección puede realizarse en las zonas de producción, en los establecimientos aprobados para la exportación, durante el transporte hacia la frontera o en la frontera, y siempre siguiendo el procedimiento establecido de acuerdo con el país imponedor. Los animales deben estar exentos de todas las enfermedades que hay que declarar a las autoridades.**

**La inspección de animales vivos antes de un desplazamiento en el interior del país debería regirse por los mismos principios que la inspección de animales importados, con la salvedad de que la cuarentena y las pruebas de diagnóstico pueden no ser necesarias.**

**La inspección de los animales es necesaria también cuando se haya informado de la sospecha de un caso de enfermedad de notificación obligatoria. El oficial veterinario deberá averiguar los hechos sobre el lugar. En las zonas de producción extensiva, donde esta visita no siempre es posible, la investigación preliminar puede correr a cargo de un veterinario privado o un asistente de sanidad animal. Estas medidas deberían incluir las siguientes etapas:**



- **comprobación de los hechos en el lugar en que han ocurrido y establecimiento inmediato de medidas de precaución;**
- **declaración oficial de **zona infectada** o **zona sospechosa de infección** y recomendación de medidas oportunas;**
- **investigación epidemiológica**
- **acción para combatir o erradicar el brote;**
- **declaración oficial del término del brote y levantamiento de las restricciones.**

***Inspección de los productos animales no comestibles.*** La inspección de productos animales se efectúa no sólo para proteger la salud humana sino también para detectar y evitar la propagación de las enfermedades. Es importante que los productos animales no sean una fuente de enfermedad.

Los productos no comestibles como la harina de sangre, harina de huesos, cueros, pieles, lana, pelo y pezuñas deberán proceder de fuentes exentas de enfermedad o estar tratados de forma que sean inocuos. Los materiales de matadero contaminados o decomisados deberán esterilizarse en las plantas de transformación. La carne y la harina de huesos y de sangre pueden no ser estériles debido a las temperaturas insuficientes utilizadas durante la elaboración, o a la contaminación posterior a la misma. Una supervisión adecuada de estos procesos puede evitar la contaminación y asegurar la inocuidad de estos productos como alimentos para animales y otros usos.

Algunas enfermedades, como la fiebre aftosa y la fiebre porcina africana, pueden transmitirse a otros animales a través de productos como la carne, que puede ser perfectamente apta para el consumo humano pero estar contaminada con el virus. Por lo tanto, es muy importante tomar precauciones, mediante una inspección o el tratamiento apropiado, para evitar que los productos pecuarios sean fuente de infección para los animales.

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

## Protección de la salud humana

### Objetivos y medio de acción de la veterinaria de salud pública

La veterinaria de salud pública es un componente de las actividades de salud pública dedicado a aplicar las técnicas, conocimientos y recursos de veterinaria a la protección y mejora de la salud humana.

En la mayoría de los países, las actividades de veterinaria de salud pública comprenden la vigilancia, prevención y lucha contra las zoonosis, la higiene de los alimentos y los aspectos relacionados con los animales de la protección y mejora del medio ambiente. Inevitablemente, hay muchas áreas en que estas actividades coinciden parcialmente con las de los servicios de sanidad animal. Esto ocurre sobre todo cuando las dos actividades corren a cargo de ministerios diferentes.

Es importante que exista la máxima integración para que los servicios sean completos, y los factores económicos y sociales han de tenerse plenamente en cuenta en la preparación y ejecución de los programas.

### Actividades de veterinaria de salud pública

#### *Principales actividades de veterinaria de salud pública en la producción animal:*

- el control y erradicación de zoonosis específicas;

- **la prevención de riesgos y enfermedades ocupacionales relacionados con animales vivos y sus productos;**
- **el establecimiento de sistemas de diagnóstico, vigilancia e información para las zoonosis;**
- **el control de las poblaciones animales que pueden convertirse en focos de enfermedad para los seres humanos.**

#### **Actividades veterinarias específicas de higiene de los alimentos:**

- **prevención y lucha contra las zoonosis y otras enfermedades transmitidas por alimentos de origen animal;**
- **inspección de los locales en los que se venden alimentos, sus operaciones y productos, incluidas la elaboración, el almacenamiento y la distribución;**
- **supervisión de la higiene en los mataderos;**
- **inspección *ante-mortem* y *post-mortem* del ganado y las aves de corral;**
- **prevención y control de residuos químicos en los alimentos, incluidos los residuos de medicamentos veterinarios;**
- **supervisión de las exportaciones e importaciones de alimentos de origen animal desde el punto de vista de la higiene;**
- **colaboración con los servicios epidemiológicos en la vigilancia, recogida de datos, evaluación y distribución de la información;**

- **participación en las investigaciones de brotes de envenenamiento alimentario.**

### ***Actividades relacionadas con el medio ambiente:***

- **lucha contra las zoonosis de origen ambiental;**
- **lucha contra los vectores vertebrados e invertebrados de zoonosis;**
- **recogida y destrucción rigurosa de animales muertos, carne decomisada y otros desperdicios animales; y control de la contaminación del medio ambiente en los establecimientos e industrias de animales;**
- **conservación del entorno urbano y rural mediante el control de las poblaciones animales;**
- **utilización de animales para vigilar los peligros medioambientales;**
- **vigilancia y lucha contra las infecciones de animales silvestres y domésticos que se pueden contagiar a los seres humanos.**

### **Organización de la veterinaria de salud pública**

**En la mayoría de los países la unidad de veterinaria de salud pública forma parte del servicio de sanidad animal del Ministerio de Agricultura o Ganadería, mientras que en otros se encuentra en el Ministerio de Sanidad. Es importante que, independientemente del ministerio al que pertenezca, mantenga lazos estrechos con los servicios de sanidad animal y humana. La unidad ha de estar adecuadamente dotada de personal profesional y equipo. Deberá encargarse de la planificación y preparación de los programas de veterinaria en el país y también de la ejecución de programas específicos, ya sea sola o en colaboración con otros departamentos estatales.**

### **La veterinaria de salud pública en la atención primaria de salud**

**La veterinaria de salud pública desempeña un papel fundamental en la atención primaria de salud. En muchos países el establecimiento de una situación de sanidad humana satisfactoria requiere, entre otras cosas, un control mucho más eficaz y, si es posible, la erradicación de las zoonosis. Muchas zoonosis no tienen sólo un impacto directo sobre la salud humana, sino que causan también grandes pérdidas de alimentos. Por lo tanto, tienen una importancia económica y social. Una mejor relación entre el hombre y los animales y el medio ambiente también es importante para alcanzar una situación aceptable de sanidad global.**

**El control eficaz de las zoonosis y de otros problemas no puede lograrse sin una contribución significativa de la atención primaria de salud. Esto requiere la educación y participación de la comunidad para prevenir y combatir las zoonosis, mantener a los animales sanos y productivos, producir abundantes alimentos sanos, prepararlos y conservarlos adecuadamente, establecer y mantener relaciones correctas entre el hombre y los animales y proteger el medio ambiente de forma que no se deteriore y resulte desfavorable para el hombre y los animales.**

### **Inspección de la carne e higiene de los mataderos**

**Esta es una función importante de la veterinaria de salud pública. El veterinario, que conoce las enfermedades animales y tiene formación en los aspectos de salud pública, es la persona más adecuada para supervisar o llevar a cabo esta función. En los mataderos grandes debería haber veterinarios para realizar las inspecciones *ante-mortem* y *post-mortem* y supervisar la higiene general del matadero. Inspectores debidamente capacitados deberían ayudar a los veterinarios en estas tareas. Incluso en los mataderos de pueblos pequeños, la inspección de la carne debería ser responsabilidad de las autoridades veterinarias. El veterinario a cargo de la salud pública en un matadero es responsable de lo siguiente:**

- asegurar que se apliquen prácticas higiénicas y se efectúe la limpieza;**
- efectuar la inspección *ante-mortem*. El objetivo es evitar el sacrificio de animales portadores de enfermedades peligrosas, detectar enfermedades como la rabia, que probablemente pasarían inobservadas en el análisis *post-mortem*, y comprobar el bienestar del animal;**

- **efectuar la inspección *post-mortem*. Debe realizarse en cada animal. Es esencial que todas las partes de la canal puedan correlacionarse para que sea posible emitir un juicio equilibrado. Las inspecciones ante y *post-mortem* deberían efectuarse aplicando los métodos descritos en el Código de Prácticas del *Codex Alimentarius*;**
- **asegurar que la carne aprobada para consumo humano se manipule de forma higiénica;**
- **asegurar que la carne aprobada condicionalmente se trate para adecuarla para el consumo humano;**
- **asegurar que el material decomisado y contaminado se trate correctamente para que se vuelva inocuo y no constituya un peligro para los seres humanos y los animales;**
- **asegurar que los residuos de matadero se eliminen de manera segura;**
- **vigilar por la aplicación de las leyes que rigen la inspección e higiene de la carne.**

## **Protección de los animales**

### **Asegurar el buen trato de los animales**

**Es obligación profesional de los veterinarios salvaguardaren todo momento el bienestar de los animales. Al desarrollar actividades de campo, el buen trato de los animales debería recibir siempre atención especial, adoptándose medidas correctivas, en forma de asesoramiento u otra acción si fuese necesario, cuando se esté causando un sufrimiento innecesario a los animales.**

## **Normas de buen trato en los mercados, durante el transporte y durante el sacrificio**

**Es importante que se preste atención a la aplicación de normas de buen trato de los animales en los mercados y durante el transporte, en lo que respecta a lesiones, densidad de pastoreo, puntos de alimentación y abrevaderos, pastoreo a la estaca, etc. Deberá asegurarse el cumplimiento de la legislación relativa al buen trato de los animales durante el sacrificio.**

### **Control de animales de laboratorio**

**Cuando se usen animales vivos con fines de investigación o diagnóstico, habrá que velar por su bienestar y evitar todo sufrimiento innecesario. En los países en que exista una legislación que proteja a los animales de laboratorio, ésta deberá acatarse rigurosamente.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

# **Capítulo 4: Organización y gestión**

---

[Dirección central](#)

[Servicios de campo](#)

[Importación/exportación y control de cuarentena](#)

[Distribución de productos y equipo veterinarios](#)

## Dirección central

El servicio de sanidad animal deberá estar bajo la dirección de un oficial jefe de veterinaria que rendirá informes al ministro competente, directamente o a través de los canales establecidos. El oficial tiene responsabilidades nacionales en lo que respecta a mejorar y mantener el estado de salud de la población animal del país y participa en la protección de la salud humana a través de:

- **propuestas de estrategias y políticas de sanidad animal al gobierno;**
- **la recomendación de actividades prioritarias sobre la base de la vigilancia de la situación de la sanidad animal;**
- **la planificación y realización de diversos programas;**
- **la preparación del presupuesto;**
- **la gestión del personal y de los recursos;**
- **la evaluación de los aspectos de coste/beneficio de los programas;**
- **el enlace entre los países vecinos y las organizaciones nacionales e internacionales;**



- **el establecimiento de una cooperación intersectorial en materia de salud pública, entre los departamentos de sanidad humana y de veterinaria y con los de producción pecuaria, cuando éstos están separados del servicio de sanidad animal;**
- **el control de los animales portadores de enfermedades transmisibles al hombre;**
- **el fomento de la conciencia pública mediante la amplia difusión de información general sobre las enfermedades y su control.**

**Los oficiales jefes de veterinaria pueden estar respaldados por ayudantes.**

**La organización de la dirección variará según tamaño y situación socioeconómica del país y la importancia de la ganadería para la economía nacional. Sin embargo, normalmente comprende las siguientes secciones:**

***Sección de planificación, evaluación y ejecución de la sanidad animal.*** Esta sección se encarga de asesorar a los oficiales jefes de veterinaria sobre la planificación y evaluación de las políticas y programas de lucha contra las enfermedades, y de supervisar la ejecución de los programas de campo. debería incluir una unidad epidemiológica responsable del acopio de datos e información, así como del control de la situación de la enfermedad. También es responsable del enlace con los países vecinos y las organizaciones regionales e internacionales. Ha de tener vínculos estrechos con los laboratorios centrales y provinciales de diagnóstico y supervisar la calidad, el almacenamiento y la distribución de vacunas y medicamentos veterinarios.

***Sección de veterinaria de salud pública.*** Esta sección es responsable de las actividades de veterinaria de salud pública, sobre todo, la lucha contra las zoonosis, la higiene de los alimentos (productos pecuarios) y los aspectos relacionados con los animales de la protección y mejora del medio ambiente.

***Sección de capacitación y extensión.*** Esta sección sirve para promover la formación a todos los niveles, sometiendo las necesidades de personal a un constante examen. Debería encargarse también de promover actividades informativas, apoyando el trabajo de extensión agraria y manteniendo fuertes lazos con las

**instituciones en lo que respecta a la investigación aplicable sobre el terreno.**

***Otras secciones técnicas.*** En algunos países la dirección incluye otras secciones como la de protección y bienestar de los animales. La función de esta sección debería ser coordinar las actividades del servicio en el campo de la protección de los animales y prestar asesoramiento en los casos problemáticos. También debería vincularse con organizaciones nacionales e internacionales.

***Sección administrativa.*** La sección administrativa se encarga de todos los aspectos de control financiero y gestión del personal. Donde la compra, almacenamiento y distribución de medicamentos estén centralizados, puede establecerse una farmacia veterinaria bajo la responsabilidad de la dirección.

En los países más grandes, puede ser conveniente subdividir algunas de las secciones mencionadas en unidades más pequeñas, con tareas específicas.

## **Servicios de campo**

### **Organización y gestión**

Para ejecutar los programas de lucha contra las enfermedades de los animales se necesitan estructuras adecuadas sobre el terreno. Para empezar, debería haber una cadena de mando desde la dirección hasta el campo.

El escalón inmediatamente inferior al de la dirección consiste normalmente en oficiales provinciales o de distrito, que cuentan con suficiente personal profesional y técnico, así como con los medios de diagnóstico para responder a la demanda de la zona que les corresponde.

Para llevar los servicios de sanidad animal lo más cerca posible de los ganaderos, se requiere, por debajo de la

**estructura provincial o de distrito, alguno de los sistemas que se indican a continuación, o una combinación de ellos.**

**La comunicación desempeña una parte muy importante en los programas de lucha contra enfermedades animales. En algunos países en desarrollo ha resultado muy útil tener un sistema de radiocomunicaciones entre la dirección central, los laboratorios de diagnóstico y el personal de campo, para el intercambio rápido de información sobre la lucha contra la enfermedad.**

***Oficinas de sanidad animal.* Su función principal es prestar servicios de medicina veterinaria preventiva. En algunos países estas oficinas tienen que establecer centros clínicos, sobre todo en las zonas donde la productividad y rentabilidad de la ganadería se están aumentando mediante medidas de mejora; en estas zonas, no obstante, puede ser posible privatizar algunos servicios de campo, lo que liberaría a los servicios estatales del trabajo clínico rutina.**

**Se pueden establecer unidades móviles de veterinaria bien equipadas, que operen bajo la organización de la oficina de sanidad animal, para llegar a las partes más remotas del país, especialmente con el fin de prevenir y combatir las principales enfermedades epidémicas.**

**Un sistema que ha funcionado bien en algunos países es que el personal veterinario estatal compre sus propios vehículos con préstamos a bajo interés y reciba un subsidio por los viajes en comisión de servicio.**

***Agentes de atención primaria de sanidad animal.* En los sistemas de producción pecuaria nómadas y transhumantes, se pueden contratar agentes especiales en las zonas rurales, impartirles una breve capacitación en los cuidados básicos de sanidad animal, y destinarlos a grupos o comunidades de ganaderos para que convivan y se desplacen con ellos. Los factores limitantes de este sistema son las restricciones técnicas, tales como la conservación en frío de vacunas y el reabastecimiento de productos veterinarios, pero en muchos países en desarrollo ésta puede ser la única forma de asegurar la presencia permanente de personal de atención zoonosanitaria entre los ganaderos.**

## **Importación/exportación y control de cuarentena**

**La protección del territorio nacional contra la introducción de enfermedades animales es una tarea esencial de todo servicio de sanidad animal, que, para este propósito, debería tener plenas facultades para controlar la importación de animales vivos y productos de origen animal. Para ello se requieren sistemas de control a lo largo de las fronteras, en los puertos y aeropuertos, con inclusión de estaciones de cuarentena donde los animales puedan mantenerse en observación. Medios similares de control se necesitan también para proteger las zonas que se hayan declarado exentas de enfermedad.**

**Los servicios de sanidad animal deben ejercer asimismo un control sobre las exportaciones de animales vivos y productos pecuarios. Este tema se ha tratado en detalle en el Capítulo 3.**

## **Distribución de productos y equipo veterinarios**

### **Medicamentos y equipo veterinario**

**El objetivo es asegurar el suministro constante de medicamentos y equipo veterinarios, tanto para el sector público como para el privado.**

***Sector público.* A nivel nacional, el servicio de sanidad animal puede importar, almacenar y distribuir los productos y equipos veterinarios esenciales. Debería asegurarse el mantenimiento de reservas estratégicas.**

**Sector privado.** Los almacenes de medicamentos y farmacias autorizadas comercializan los medicamentos veterinarios aprobados siguiendo las normas nacionales de venta y uso de estos productos. El sector privado puede comercializar también equipo veterinario.

### **Vacunas veterinarias**

La mayoría de las vacunas veterinarias, sobre todo las que contienen virus vivos atenuados, deben mantenerse constantemente en frío, tanto durante el almacenamiento como durante el transporte, para que conserven su eficacia. Para la distribución puede ser posible utilizar las cadenas del frío de los servicios médicos u otros servicios y organizaciones.

### **Control de los productos veterinarios**

El uso de productos farmacéuticos y vacunas debe ser controlado. Cada país debería tener una legislación para controlar la importación, producción, almacenamiento, distribución y uso final de estos productos. Para más detalles véase el Capítulo 8.

Cuando sea posible, el país que consume el producto debería aplicar procedimientos de control, pero como muchos países no cuentan con los medios para controlar toda la información de los registros y realizar nuevas pruebas de los medicamentos y vacunas, es aconsejable que acepten únicamente productos registrados en un país que tenga un sistema de registro fiable. Esto debería ser suficiente mientras se apliquen las mismas condiciones de uso.

Lo ideal es que haya un laboratorio que pueda realizar los controles de calidad. Este servicio es costoso y pocos países en desarrollo disponen de él. En los países carecen de estos medios, periódicamente deberán enviarse muestras a un laboratorio independiente para las pruebas de calidad. Las mismas normas de registro y los mismos controles deben aplicarse también a los productos de fabricación nacional.

# Laboratorios veterinarios

## Medios de diagnóstico

**Se necesita una organización eficaz de diagnóstico de las enfermedades animales para apoyar las diversas actividades de los servicios de sanidad animal, tanto estatales como del sector privado.**

**Los veterinarios de campo deberían estar equipados para tomar muestras en los animales vivos, cuando se sospeche una enfermedad, o en los exámenes *post-mortem*, y enviarlas al laboratorio de diagnóstico provincial o central.**

**Los países necesitan un laboratorio central bien equipado para el diagnóstico de las enfermedades animales más importantes. Con arreglo a la población ganadera y a la eficacia del sistema de comunicación, pueden establecerse también laboratorios satélites, con un campo de acción especializado según las prioridades de la zona.**

***Laboratorio central de diagnóstico.* La función principal del laboratorio central de diagnóstico es prestar servicios especializados a los veterinarios de campo. También puede tener que investigar a fondo los problemas de sanidad identificados para ayudar al gobierno a definir estrategias de lucha apropiadas.**

**El laboratorio deberá mantener relaciones técnicas con los laboratorios internacionales de referencia y los centros colaboradores de la FAO, la OMS y la OIE, así como con otros laboratorios de diagnóstico de la región, con el fin de obtener confirmación de los diagnósticos de enfermedades para las que no tiene suficiente experiencia o medios técnicos. El laboratorio debería estar subdividido en secciones destinadas a las principales disciplinas.**

**Aunque gran parte de la investigación básica sobre enfermedades animales se realiza en los laboratorios especializados de los países desarrollados, los laboratorios centrales de diagnóstico de los países en desarrollo pueden desempeñar un papel importante en determinadas actividades de investigación encaminadas a aplicar los**

**nuevos resultados a las situaciones locales, por ejemplo, el desarrollo de procedimientos de diagnóstico y técnicas de control adaptados a las condiciones del país; y la protección del medio ambiente (contaminación ambiental, contaminación de agua, vectores de enfermedad, control de la población animal urbana y rural).**

***Laboratorios de diagnóstico provinciales.* Deberían establecerse laboratorios más pequeños a nivel provincial, para los procesos de diagnóstico que no requieren equipo complejo ni personal especializado. La colaboración estrecha entre los laboratorios provinciales y el central es fundamental para el éxito de los programas de sanidad animal.**

**Desde los puntos de vista financiero y administrativo, los laboratorios provinciales deberían depender de la autoridad veterinaria provincial. En cambio, técnica y científicamente, deben estar bajo la autoridad del laboratorio central.**

### **Laboratorios de producción de vacunas**

**Antes de decidir que un país puede producir sus propias vacunas contra enfermedades animales, es esencial realizar una investigación minuciosa de los costes y determinar la demanda prevista. En general, las vacunas contra enfermedades bacterianas pueden prepararse en grandes cantidades con un equipo relativamente simple, mientras que para las vacunas víricas se requieren, en muchos casos, aparatos complejos y medios para el cultivo de tejidos.**

**Los laboratorios de producción de vacunas deben instalarse en una zona aislada, donde no pueda acercarse ningún animal. Los efluentes de los laboratorios deben descontaminarse antes de la descarga y el material de desecho ha de ser incinerado.**

**Ciertas actividades de la producción de vacunas pueden centralizarse para aumentar la eficacia, por ejemplo la preparación del medio, la esterilización y la descontaminación del equipo.**

# Modelos de organigramas

Los modelos de organigramas, que dan una estructura básica orientativa de los servicios de sanidad animal, se describen en los Anexos 1A y 1B. Deberán adaptarse a la situación de los diferentes países.

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

## Capítulo 5: Recursos humanos

---

[Planificación del personal](#)

[Nivel del personal de sanidad animal](#)

[Educación y formación](#)

---

### Planificación del personal

La planificación, instrucción y capacitación del personal de sanidad animal es de la máxima importancia para



**cualquier servicio de sanidad animal. La disponibilidad de suficiente personal con experiencia y buena formación es un requisito clave para un servicio eficaz de sanidad animal. En algunos países en desarrollo, hay escasez de veterinarios cualificados y personal de apoyo, lo que crea un obstáculo importante para la ejecución de programas de sanidad, la aceleración del desarrollo ganadero y la mejora de la producción animal.**

**Las necesidades de personal abarcan una amplia gama de oficios, desde veterinarios profesionales en las oficinas nacionales, provinciales y de distrito y en los laboratorios, hasta veterinarios de campo, asistentes de sanidad animal y personal auxiliar.**

**En un servicio de sanidad animal bien establecido se requiere personal profesional y técnico de distinto tipo, a saber:**

- **veterinarios;**
- **otro personal profesional, por ejemplo, economistas, entomólogos, helmintólogos, microbiólogos;**
- **asistentes de sanidad animal;**
- **técnicos de laboratorio;**
- **inspectores de alimentos (para productos animales);**
- **vacunadores;**
- **inseminadores artificiales;**
- **otros auxiliares, por ejemplo, inspectores de ganado, asistentes de desinfección;**
- **personal de servicios generales y administrativos.**

**Se han recomendado numerosos criterios como base para establecer la dotación de personal requerida. Las consideraciones importantes son el nivel de desarrollo de la industria pecuaria, la situación relativa a las enfermedades animales, el tamaño de los rebaños y manadas, el uso de animales para trabajos agrícolas y transporte, el nivel de vida de la población humana, el papel desempeñado por los veterinarios en la cría de animales, el empleo de personal auxiliar, la importancia de la labor veterinaria en lo que respecta a los animales de compañía, el uso de subproductos, etc. Los importantes aspectos relativos a la veterinaria de salud pública que**

**tienen por fin proteger al hombre de los peligros para la salud que derivan de los animales (lucha contra las zoonosis, higiene de los alimentos), también deberían tenerse en cuenta en el momento de establecer las necesidades de personal de sanidad animal.**

**Las necesidades de personal, junto con los recursos financieros y materiales de cada país, determinarán el número y el nivel de las instituciones de formación requeridas. La demanda de personal de investigación capacitado depende del objetivo y alcance de las actividades de investigación planificadas.**

## **Nivel del personal de sanidad animal**

### **Veterinarios**

**Un veterinario es un profesional que se ha graduado en veterinaria en un centro de nivel universitario. Los oficiales veterinarios estatales deberían ser funcionarios públicos. Sus derechos y privilegios deberían ser iguales a los de los otros funcionarios públicos con una formación de nivel universitario equivalente.**

**Todos los veterinarios deberían estar sujetos a la jurisdicción de una junta o consejo veterinario independiente, con facultades para establecer los parámetros de formación, competencia profesional y deontológica.**

### **Profesionales no veterinarios**

**El servicio oficial de sanidad animal puede contratar a científicos distintos de los veterinarios para tareas específicas, siempre que tales profesionales no ejerzan las funciones de los oficiales veterinarios ni supervisen el ejercicio de estas funciones.**

### **Asistentes de sanidad animal, técnicos de laboratorio e inspectores de la carne**

**Los asistentes de sanidad animal, técnicos de e inspectores de la come pueden ser empleados por el servicio de sanidad animal oficial para funciones auxiliares, bajo la supervisión directa del oficial veterinario. Deberán ser miembros del personal del servicio veterinario oficial a un nivel subprofesional, con los mismos derechos y privilegios que los demás funcionarios públicos con un nivel de instrucción y responsabilidades comparables, y recibir capacitación oficial en sus respectivas tareas; en el caso de los asistentes de sanidad animal, esa formación debería durar un mínimo de dos años.**

### **Veterinarios privados**

**Los veterinarios privados pueden desempeñar ciertas funciones oficiales. En el ejercicio de estas funciones deberían estar sujetos a una disciplina de servicio público, bajo la autoridad de los oficiales jefes veterinarios. Tales compromisos pueden establecerse:**

- como empleo de dedicación parcial, pero pagado por el Gobierno, para funciones específicas en el marco de encuestas sistemáticas, programas de erradicación o campañas de vacunación, inspección de la carne, inspección lechera y otras actividades análogas de inspección oficial;**
- en su calidad de profesionales para los fines en que las funciones de interés público no pueden separarse del ejercicio de la práctica veterinaria, por ejemplo, la comunicación de brotes de enfermedad de notificación obligatoria y la cooperación en la vigilancia general de las enfermedades animales.**

### **Personal auxiliar**

**Este término se refiere generalmente a los inspectores de ganado, vacunadores, inseminadores, etc. Dichos trabajadores son muy importantes como personal de apoyo a los veterinarios. Siempre es necesario, sin embargo, saber exactamente que se espera de la industria ganadera, para que los servicios veterinarios puedan planificar sus programas de acción y organizar y utilizar tal personal auxiliar de la manera más eficaz posible.**

**Con la creciente diversidad del trabajo y el reconocimiento de que el personal auxiliar bien formado puede**

**aligerar mucho la carga laboral de los veterinarios, se ha introducido una instrucción en forma de cursos de capacitación de jornada completa. Hoy en día, la mayoría de los países en desarrollo con un interés económico por la ganadería tienen centros de formación bien establecidos.**

### **Otro personal auxiliar**

**Según el tamaño del servicio de sanidad animal, debería haber un auditor, o un equipo de auditores, en la dirección central o en el ministerio.**

### **Personal administrativo**

**Ningún país puede organizar un servicio de sanidad animal satisfactorio sin el apoyo de personal administrativo cualificado y de otros funcionarios de servicios generales. El tamaño del cuadro administrativo y la diversidad de sus funciones y obligaciones deben estar directamente relacionados con la importancia de la industria ganadera del país, así como con el tamaño y funciones del servicio de sanidad animal.**

## **Educación y formación**

**Dado que la función primordial de la enseñanza y capacitación es formar a suficiente personal de sanidad animal de la calidad requerida para satisfacer la demanda nacional, es indispensable evaluar estas necesidades para planificar la educación e identificar el número y tipos de instituciones docentes requeridas.**

### **Veterinarios**

**Deberá prestarse gran atención a los programas de enseñanza para veterinarios. La formación de posgrado y el perfeccionamiento profesional continuo han sido descuidados en algunos países. Cuando sea posible deberán**

**establecerse cursos de posgrado y otorgarse becas en el extranjero para la formación en áreas especializadas. Habría que fomentar la cooperación internacional utilizando plenamente los medios de enseñanza y capacitación existentes a nivel regional y mundial. Debería existir una cooperación estrecha entre los servicios oficiales de veterinaria y las escuelas de veterinaria.**

**Con el fin de asegurar la competencia oficiales profesionales para hacer frente a las crecientes responsabilidades de gestión en el curso de su carrera, deberían organizarse cursos de gestión apropiados a través de los servicios de capacitación estatales.**

### **Personal científico y técnico**

**El incremento de la cooperación científica y técnica entre los países debería fomentarse para permitir la transferencia de experiencias y de los adelantos logrados en temas de interés común.**

**En los países en desarrollo que ya poseen personal cualificado y medios suficientes, debería promoverse la iniciación de cursos de formación de posgrado. Tales cursos incrementarían la capacidad de estos países de generar nuevas tecnologías para la mejora de la producción y sanidad animal local.**

**Los técnicos que trabajan en universidades, institutos de investigación, laboratorios privados e industrias provienen generalmente de escuelas de nivel intermedio, y su número debería ser hasta dos o tres veces mayor que el de científicos. Los servicios y cursos de formación para técnicos son fundamentales para conseguir que los científicos puedan rendir al máximo de sus capacidades.**

### **Asistentes de sanidad animal**

**Los asistentes de sanidad animal, técnicos de laboratorio e inspectores de la carne cualificados son extremadamente útiles para realizar gran parte del trabajo de rutina, dejando así a los veterinarios más tiempo para desarrollar las tareas más especializadas. Este personal auxiliar debería tener una formación oficial y experiencia práctica.**

**La formación oficial de los asistentes de sanidad animal debería consistir como mínimo en un curso de dos años, debidamente integrado en el sistema de enseñanza postsecundaria del país. Los técnicos de laboratorios veterinarios y los inspectores de alimentos deberían provenir del sector de los asistentes de sanidad animal y recibir una formación especializada. Los inspectores de ganado, vacunadores e inseminadores por lo general asisten únicamente a cursos cortos y reciben capacitación práctica de sus colegas más antiguos o de los veterinarios responsables de los servicios de sanidad animal.**

**En algunos distritos remotos, y particularmente en algunas zonas de pastoreo nómada, puede ser difícil alcanzar el nivel de instrucción necesario para acceder a un curso oficial de asistentes de sanidad animal. Sin embargo, estas personas pueden participar en cursos cortos de capacitación, como agentes de atención primaria de sanidad animal, como se vio en el Capítulo 4.**

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

## **Capítulo 6: Planificación: gestión financiera y evaluación**

---



[Planificación](#)

[Finanzas](#)

[Evaluación](#)

---

# Planificación

**La planificación debería ser un proceso continuo que establezca la política, estrategias y prioridades del servicio de sanidad animal en relación con las necesidades de la comunidad atendida. Estas necesidades varían no sólo de un país a otro de acuerdo con la naturaleza y la importancia económica de la industria pecuaria y de la situación sanitaria, sino también en respuesta a algunos factores como el comercio, la amenaza real o posible de enfermedades exóticas, factores ambientales y otros (véase también el Capítulo 7,  Plan nacional de emergencia para enfermedades de animales .**

## **Planificación de los servicios de sanidad animal**

**Para establecer una buena administración de sanidad animal, es importante que el oficial jefe de veterinaria tenga una vasta experiencia y grandes aptitudes de gestión.**

**Los respectivos administradores, tanto de la oficina central como a nivel provincial o de distrito, deberían tener una sólida formación en gestión, además de las funciones técnicas de sanidad animal (gestión financiera, gestión de personal, formulación y ejecución de proyectos, etc.).**

**Para ayudar a las otras secciones centrales encargadas de las actividades de sanidad animal, se necesita una sección separada que se ocupe del procesamiento de datos, el análisis estadístico y la evaluación económica de los proyectos, así como de la preparación, ejecución, vigilancia y evaluación de las actividades de sanidad animal.**

**Para obtener una parte adecuada del presupuesto nacional, los servicios de sanidad animal deben persuadir a las autoridades decisorias nacionales de la importancia de las actividades que realizan para el bienestar del país y su economía. Puesto que gran parte de la población de los países en desarrollo depende de la industria ganadera, sus gobiernos deberían asignar una proporción adecuada del presupuesto nacional a los servicios de sanidad animal para combatir las enfermedades de los animales e incrementar su productividad.**

**Al debatir el presupuesto con el órgano estatal competente, deberá recalcar la importancia de los servicios de sanidad animal. En particular, deberán señalarse los siguientes puntos:**

- **el valor de la industria ganadera en la economía global, los ingresos de exportación que genera y su papel en la estructura social del país;**
- **los desastres que derivarían de la aparición y propagación de una enfermedad animal importante, que afectarla seriamente a toda la industria pecuaria;**
- **los problemas que las enfermedades zoonóticas pueden causar a la población humana si no se combaten;**
- **el efecto de la reducción de las operaciones sobre la exportación de animales y productos pecuarios;**
- **la merma de la producción como resultado de enfermedades crónicas y enzoóticas si se reducen o eliminan los servicios de asesoramiento y las medidas de lucha;**
- **los efectos beneficiosos y positivos de los servicios y programas de sanidad animal.**

**Los argumentos para apoyar o justificar estas afirmaciones deberían basarse en una información sólida acerca de:**

- **la política general del gobierno, tanto a corto como a largo plazo, especialmente en relación con las distintas industrias pecuarias; por ejemplo, algunos gobiernos dan mayor prioridad al reforzamiento de la industria de carne de vacuno para estimular la exportación y los ingresos asociados de moneda fuerte, mientras que otros pueden atribuir más importancia a la industria láctea con el fin de fomentar la producción de leche para el consumo local;**
- **la importancia socioeconómica de las distintas industrias pecuarias;**



- **el tamaño y la distribución de las distintas poblaciones animales en el país;**
- **la población humana, su distribución y su dependencia los animales para alimentos, fibra, transporte, fuerza de tracción, etc.;**
- **los tipos de servicios solicitados por los productores que son necesarios para la industria pecuaria;**
- **las enfermedades animales presentes en el país y una evaluación de su importancia socioeconómica y de salud pública, tanto a nivel individual como del país en su conjunto;**
- **las enfermedades animales exóticas que amenazan a la población ganadera y las industrias pecuarias;**
- **ejemplos de casos resueltos con éxito en el pasado o en otros países con condiciones y situaciones similares.**

**Sobre la base del examen de estos y otros factores, deben elaborarse las líneas principales de los objetivos de la política de sanidad animal y sugerirse las estrategias detalladas para alcanzarlos. Deberá prestarse también especial atención a los insumos (necesidades de infraestructura, personal y formación, estructuras organizativas y división de responsabilidades, etc.), que se requieren para lograr esos objetivos.**

**Deberán identificarse claramente las otras entidades estatales y órganos no gubernamentales involucrados o relacionados con la planificación o funcionamiento del servicio de sanidad animal, y establecerse firmes lazos de trabajo, por ejemplo:**

- **con las asociaciones de productores e industrias pecuarias, para identificar las necesidades de la industria y mantener su apoyo activo;**
- **con el servicio o dependencia de economía/estadística agrícola para obtener datos estadísticos exactos no disponibles en el servicio de sanidad animal;**

- **con las escuelas de veterinaria para formar una fuerza laboral cualificada;**
- **con los servicios de sanidad humana para mejorar la lucha contra las enfermedades zoonóticas.**

**En las operaciones de erradicación o emergencia puede ser necesaria la colaboración de distintos sectores (véase el Capítulo 7).**

### **Planificación del programa**

**La planificación del programa ha de ser periódica y abarcar las actividades normales del servicio de sanidad animal para conseguir sus objetivos principales. Esta planificación, que en general se efectúa anualmente, sigue un patrón fijo determinado por los objetivos y la estructura administrativa diseñada para alcanzarlos. Para asegurarse de no pasar por alto ningún aspecto, este proceso se inicia normalmente al nivel más bajo (unidades o subunidades) de la estructura de organización, luego se consolida al nivel siguiente y así sucesivamente hasta alcanzar el nivel máximo; por ejemplo, para el servicio de campo el proceso puede empezar a nivel de distrito, proseguir a nivel provincial y departamental, para llegar finalmente a la oficina responsable en la dirección nacional del servicio de sanidad animal. Esta oficina asegura un equilibrio adecuado y la conformidad con las decisiones de política, antes de entregar los documentos de planificación al oficial jefe de veterinaria de los servicios de sanidad animal. Este los verifica normalmente con cada una de las distintas secciones, antes de aprobarlos en su conjunto y remitirlos al órgano central de planificación apropiado y/o al órgano del Tesoro, para su consideración en el contexto del plan nacional global**

**Se ha de prestar gran atención a los detalles y que la documentación sea concisa y fácil de comprender para el personal superior no veterinario. Es difícil aprobar un programa que no está presentado en forma clara y concisa, y su justificación no debería dejar lugar a dudas sobre su importancia. La propuesta de los servicios de sanidad animal es sólo una de una larga lista de propuestas que deben ser financiadas. No sólo tiene que competir con las propuestas de otros departamentos del Ministerio de Agricultura, sino también con las de otros departamentos estatales, que, por una razón u otra, pueden recibir mayor apoyo de los planificadores centrales.**

## **Planificación de proyectos**

**Además de las actividades rutinarias del departamento, división o sección, hay otras actividades que normalmente son extraordinarias y tienen un tiempo definido. Estas se planifican frecuentemente fuera del calendario normal y pueden estar financiadas parcial o totalmente por fuentes no gubernamentales. Actividades de este tipo podrían ser la erradicación de una enfermedad, la construcción de un laboratorio para el servicio de campo o la realización de un estudio serológico específico. Pueden formar parte de un plan a largo plazo pero requerir una planificación y presupuestación separadas, o emanar de un trabajo en curso y no haber sido mencionadas en el plan del departamento.**

**Estos proyectos tienen su propia justificación, objetivos, insumos, resultados y presupuesto. Como ejemplos pueden citarse:**

- la erradicación de una enfermedad;**
- la creación de un laboratorio;**
- la determinación de la incidencia de una enfermedad específica de importancia económica;**
- el establecimiento de una zona exenta de enfermedad para apoyar una nueva ocasión de exportación.**

**En la medida en que estos proyectos surgen de las actividades planificadas de secciones o unidades establecidas, normalmente pueden ser absorbidos en parte, en términos de personal y presupuesto, por la estructura existente. Sin embargo, su planificación atenta y bien documentada es indispensable para identificar las necesidades adicionales, definir las nuevas responsabilidades y establecer las comunicaciones necesarias con otras unidades, tanto dentro como fuera del servicio de sanidad animal.**

## **Finanzas**

## **Presupuesto**

**Mediante el proceso de planificación, la dirección de los servicios de sanidad animal ha establecido su plan de trabajo tanto a largo como a corto plazo. En éste se han identificado el trabajo (de rutina, proyectos) que se va a realizar y los insumos necesarios para ejecutarlo. A continuación hay que calcular las implicaciones financieras e identificar las fuentes de financiación.**

**La principal fuente de financiación es el gobierno, que también tiene la responsabilidad última sobre todos los fondos, aunque algunos provengan de fuentes distintas del presupuesto ordinario nacional. Los siguientes párrafos se refieren primero, al proceso de presupuestación como operación ordinaria del programa; segundo, a los presupuestos especiales para proyectos y situaciones de emergencia; y, finalmente, las fuentes de financiación.**

***Presupuestación del programa.* El presupuesto cubre los gastos normales de funcionamiento de los servicios de sanidad animal y abarca un año fiscal. Se prepara un formulario estándar, en el que las partidas de gastos o líneas del presupuesto están claramente definidas para cada sección, unidad, proyecto o actividad incluidos en el plan de trabajo del servicio. El formato del presupuesto es el mismo de año en año y se ciñe a las normas establecidas para todos los departamentos estatales.**

**Las estimaciones de los fondos necesarios para el funcionamiento de los servicios de sanidad animal deberían prepararse mucho antes del comienzo del año financiero en cuestión. Se parte por el nivel administrativo más bajo y la información se va consolidando progresivamente, hasta que se presenta al ministerio como un documento que éste incluye en su presupuesto global, que a su vez ocupa un lugar en el presupuesto nacional.**

**Las propuestas presupuestarias deben estar calculadas con precisión y ser equilibradas. Las peticiones de fondos han de estar respaldadas por una justificación válida y por otros documentos de apoyo.**

**Una vez aprobado el presupuesto y asignados los fondos, el director y su personal financiero han de tener cuidado de que los gastos no rebasen los límites de la asignación recibida. De la misma manera, el Tesoro no debería reducir los fondos asignados al departamento durante el año fiscal, pues el resultado de ello sería que los**

**programas no podrían alcanzar sus objetivos.**

**Un presupuesto recurrente típico debería contener las siguientes secciones, a menudo denominadas pedidos o líneas presupuestarias.**

***Sección de sueldos y prestaciones.*** Esta sección del presupuesto abarca los sueldos y prestaciones de todo el personal fijo del servicio. debería haber una plantilla acordada, es decir, un número máximo de personas que se puede contratar, y para las que se prevé un fondo de operaciones adecuado. Esto se desglosa luego en el número de personas correspondiente a los distintos grados, como oficiales veterinarios, inspectores de la carne, asistentes de sanidad animal, etc. Con un cálculo cuidadoso se puede hacer una estimación precisa de las necesidades de fondos para los sueldos. Es muy importante que no se supere ese nivel acordado de personal, pues de lo contrario surgirán graves problemas de financiación.

***Sección operativa.*** A menudo esta sección del presupuesto general no se ajusta con arreglo al aumento de personal y a la inflación. Cuando los fondos son insuficientes, los gobiernos que tienen grandes dificultades para reducir el personal, recortan el presupuesto de funcionamiento. Esto significa que se realiza menos trabajo, y que el personal, que quisiera trabajar, tiene que quedarse en las oficinas por falta de medios. En el servicio de sanidad animal, donde la mayor parte del trabajo entraña el contacto con los propietarios de animales y con los problemas de sanidad animal, el presupuesto operativo debería ser comparable a la partida de sueldos. En diversos países en desarrollo los sueldos absorben más del 90 por ciento del presupuesto total, dejando menos de un 10 por ciento para las operaciones, lo cual es totalmente insuficiente. Se ha demostrado que es mejor tener menos personal, pero que pueda salir y trabajar adecuadamente, en lugar de un gran número de personas obligadas a permanecer en las oficinas.

**La sección operativa del presupuesto debería dividirse en varias partidas. Es mejor tener pocas partidas de carácter general que no muchas muy específicas, ya que esto facilita la transferencia de fondos de una partida a otra.**

## **El presupuesto operativo debe dividirse por lo menos en las siguientes partidas:**

- **Transporte:** Es esencial que se asignen suficientes fondos para los desplazamientos del personal, de lo contrario deberán quedarse en sus oficinas y rara vez podrían contestar a las llamadas. No se pueden realizar controles veterinarios apropiados si el transporte es insuficiente. Al establecerlas propuestas de presupuesto, se deberá estimar el número y tipo de vehículos necesarios y justificar esa necesidad: También deberá calcularse la distancia que habrá de recorrer cada vehículo para efectuar las tareas asignadas de forma adecuada, otorgándose suficientes fondos para cubrir estos gastos. Hay que prever asimismo los costes de seguros, mantenimiento, funcionamiento y repuestos.
- **Gastos de subsistencia o dietas:** El personal viaja en comisión de servicio debería recibir una dieta que cubra todos los gastos. A todo el personal que viaje deberán pagársele las dietas de los viajes autorizados por adelantado, y no simplemente cuando se disponga de dinero.
- **Oficinas y gastos varios:** Esta partida debería cubrir los costes de funcionamiento de las diversas oficinas y edificios, correos y teléfonos, mobiliario, imprenta y objetos de escritorio. Los folletos informativos pueden costearse con cargo a esta partida.
- **Medicamentos y vacunas:** En algunos países todos los medicamentos y vacunas son comprados y distribuidos por el Estado. Esto supone una pesada carga para la finanza pública. Para asegurar un suministro adecuado el gobierno debería proporcionar las vacunas contra las enfermedades de mayor importancia nacional, sea gratis, sea a precios subvencionados. Si no se controlan, estas enfermedades tendrán efectos de gran alcance sobre las industrias pecuarias y, en algunos casos, sobre la salud humana y la prosperidad de los ganaderos. Estos deberán pagar por las vacunas y los medicamentos para tratar otras enfermedades. Los fármacos pueden ser vendidos por el sector privado. Para ello debe existir un sistema adecuado de registro de los productos y de evaluación de su calidad e inocuidad, sólo deberán registrarse y utilizarse productos de alta calidad, que pueden distribuirse a través de veterinarios colegiados o farmacias de salud pública.

**En muchos países en desarrollo los distritos rurales carecen de farmacias. En este caso, los servicios de sanidad animal deberían ayudar a los ganaderos y venderles los medicamentos a un precio razonable. El producto de la venta de medicamentos debería abonarse a un fondo rotatorio, con el fin de disponer de suficiente dinero para renovar las existencias. Si el dinero va a parar a los ingresos consolidados del Estado, a menudo es difícil volver a obtener del gobierno los fondos necesarios para reabastecerse de medicamentos**

- **Equipo:** Deberán haber fondos disponibles para comprar equipo nuevo y, cuando sea necesario, reemplazar el viejo, para mantener el servicio en funcionamiento. Este equipo deberá incluir todos los materiales básicos requeridos para el trabajo de campo.
- **Laboratorios e investigación:** Esta debería utilizarse para cubrir los gastos de funcionamiento de los servicios de laboratorio del país y puede estar vinculada o separada del sector de la investigación, según el tamaño del laboratorio y de los institutos de investigación.
- **Laboratorios de vacunas:** Cuando un gobierno administra un laboratorio de producción de vacunas, éste debería tener un presupuesto separado de las demás partidas presupuestarias de los servicios de sanidad animal. Para que el gobierno aprecie el coste de la fabricación de vacunas y el valor de éstas, las vacunas producidas deberían **↔ venderse ↔** a los servicios de control. Aun cuando la **↔ venta ↔** sea meramente una transferencia sobre el papel de un presupuesto a otro, hará que todos aprecien el valor de la vacuna. El laboratorio controlará la producción para que corresponda a la demanda. El personal de campo, por otra parte, tendrá más cuidado con las vacunas. El laboratorio, al tener una **↔ renta ↔**, tendrá más posibilidades de obtener fondos y de funcionar como una unidad autosuficiente.
- **Formación:** esta partida deberá cubrir, cuando proceda, el coste de la formación de personal auxiliar, el adiestramiento en el servicio y la capacitación de los ganaderos.
- **Otras partidas:** El presupuesto comprenderá también otras partidas, con arreglo al país y a las

**circunstancias, por ejemplo, el mobiliario, material de oficina y objetos de escritorio, las estaciones de cuarentena, y la indemnización por los animales eliminados para erradicar una enfermedad.**

**Es fundamental que todas las estimaciones se calculen con exactitud y que las peticiones de fondos sean realistas.**

***Presupuesto de capital y de desarrollo.* Este presupuesto se denomina a veces también presupuesto de inversión o de desarrollo. Cubre el coste de los bienes de capital. La definición de bienes de capital varía ligeramente de país en país, pero, en términos generales incluye los bienes de carácter permanente o semipermanente y no los gastos de funcionamiento diarios. Este presupuesto cubrirá, por ejemplo, las necesidades de nuevos edificios (oficinas, laboratorios, viviendas para el personal, etc.); dispositivos para el control de enfermedades, como vallas, estanques de baño, razas de inoculación, etc.; estaciones y campos de cuarentena; centros de formación; vehículos; materiales de duración relativamente larga, como microscopios, incubadoras, refrigeradores y otros materiales no fungibles. (Los vehículos y materiales de duración relativamente larga pueden considerarse en algunos países como parte del presupuesto operativo.)**

**El presupuesto de capital se extiende normalmente por más de un año fiscal, que es el periodo que abarca el presupuesto ordinario u operativo. Esto se debe a que los edificios y muchos de los bienes de inversión necesitan un período superior a un año fiscal para su terminación. Es importante que se lleve un control estricto de los gastos para asegurar que el trabajo o las compras no excedan de los fondos asignados.**

***Fondos para proyectos.* En muchos países en desarrollo los proyectos subvencionados por donantes son una fuente importante de fondos y equipo para los servicios de sanidad animal. Estos fondos se otorgan para proyectos específicos. El método de asignación de los fondos varía según el donante o país beneficiario, e incluso de un proyecto a otro.**

**Es mejor si se puede establecer un acuerdo (memorando de entendimiento) entre el donante y el departamento destinatario para que el pago se efectúe de forma directa. Los pagos, sea cual sea el sistema, deben estar sujetos a revisión, tanto por el donante como por el auditor oficial del gobierno. Es importante que se lleve un control**



**exacto de los gastos efectuados con los fondos donados. Los donantes tienen unos sistemas de contabilidad muy rigurosos y esperan encontrar la misma exactitud en las cuentas de los proyectos de ayuda.**

***Fondos de emergencia.* La presupuestación para casos de emergencia es difícil en la mayoría de los países debido a la incertidumbre respecto al momento, tipo y naturaleza de las emergencias que se pueden presentar. Se puede utilizar el siguiente procedimiento:**

- **Hay que suponer que se producirán emergencias de sanidad animal; por tanto, deberá haber una asignación en el presupuesto anual que permita al departamento hacer frente a las emergencias de nivel medio. Esto puede tomar la forma de una partida presupuestaria para personal veterinario a corto plazo o para medios de transporte, medicamentos, vacunas, etc. La experiencia de los últimos años indica el tipo y la cantidad de insumos que se requerirán para una emergencia de magnitud media.**
- **Excepcionalmente el servicio de sanidad animal puede encontrarse frente a una situación de emergencia que no es posible financiar con los fondos arriba mencionados. Por ejemplo, las pérdidas debidas a la introducción y rápida propagación de una enfermedad mortal (como la peste bovina), pueden exigir unos insumos (personal, transporte, vacunas, etc.) que exceden de las necesidades normales. La única forma de afrontar esta situación es mediante una asignación especial, y el departamento debería poder solicitar apoyo con carácter de urgencia. Para ello es necesario prever esta situación y establecer de antemano un acuerdo sobre las condiciones en las que el Tesoro puede otorgar fondos de emergencia de una cuantía importante. En algunos países, la financiación de tales emergencias puede estar bajo el control de una dependencia nacional de desastres y emergencias.**
- **Se ha de utilizar el presupuesto del programa ordinario, reduciendo o suprimiendo algunos programas o actividades de sanidad animal.**

***Otras fuentes de apoyo.* El gobierno es la principal fuente de apoyo financiero para los servicios de sanidad animal pero no la única. Al considerar la financiación es importante tener en cuenta todas las posibilidades.**

**Frecuentemente se pueden obtener fondos de distintas fuentes, que deberán explorarse y utilizarse según surjan las oportunidades. Esas fuentes pueden resumirse como sigue:**

***Fuentes nacionales no gubernamentales.***

- **bancos nacionales de comercio y agricultura, que proporcionan fondos directamente a las personas o a cooperativas;**
- **algunos aspectos del trabajo del departamento pueden prestarse a la privatización. Los programas de sanidad de los rebaños y el tratamiento de animales de granja y de compañía podrían ser realizados por veterinarios privados, si la industria ganadera económicamente viable;**
- **las instituciones filantrópicas pueden apoyar aspectos o proyectos específicos;**
- **las industrias ganaderas pueden financiar (o cofinanciar) investigaciones específicas o programas de control/erradicación de enfermedades;**
- **distintos planes de recuperación de costes;**
- **investigación por contrata para la industria.**

***Fuentes internacionales:***

- **Los organismos internacionales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), el Banco Mundial, el Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Capitalización (FNUDC), pueden otorgar donaciones, inversiones (edificios) o prestamos en apoyo de programas o proyectos concretos. Cada organismo tiene sus propias condiciones para el apoyo a proyectos; habrá que ponerse en contacto**

**con la oficina local del organismo de financiación para obtener información detallada y posiblemente formularios y literatura instructiva.**

- **Los donantes bilaterales, normalmente los organismos de ayuda nacionales de los países desarrollados, también ofrecen apoyo directo similar a proyectos y programas en los distintos países, regiones o subregiones. También en este caso, cada organismo tiene sus propias condiciones y sus preferencias nacionales o regionales para este tipo de apoyo.**
- **Algunas organizaciones no gubernamentales, que pueden tener una base de financiación nacional o internacional, ofrecen fondos para proyectos o programas de sanidad animal.**

## **Control financiero**

**Los procedimientos de control financiero suelen estar normalizados para todo el gobierno. Sin embargo, se necesita un riguroso control financiero, que debería comprender la contabilidad y la comprobación de cuentas.**

***La contabilidad.* Para que los presupuestos tengan un significado, deben ejecutarse y controlarse cuidadosamente. Incluso si el gobierno no ha concedido fondos suficientes, el coste de funcionamiento de los servicios de sanidad animal no debe rebasar esa asignación. Sólo cuando se produzca un brote excepcional de una enfermedad importante existirá una justificación para solicitar del Tesoro fondos suplementarios o adicionales.**

**Tratándose de fondos del gobierno, debe llevarse una estricta contabilidad y verificación de los gastos. No deberá tolerarse la malversación de los fondos del gobierno.**

**Para mantener un control de los gastos, los oficiales jefes veterinarios deberán organizar reuniones frecuentes con las secciones contables. Estas reuniones deberían celebrarse mensualmente, como mínimo, para examinar los gastos hasta la fecha, que deberán incluir los gastos comprometidos, y verificar que existan suficientes fondos para completar el año financiero. Si se viera que una partida puede experimentar un sobregasto, deberá pedirse oportunamente al Tesoro u otra autoridad competente que haya una transferencia desde otra partida con fondos**

**excedentarios, con el fin de subsanar el déficit.**

**El sistema de tener que obtener el permiso de la autoridad competente para transferir los fondos resulta molesto pero necesario. Cuando se asigna el dinero en primera instancia, se entrega para que se gaste de una determinada manera. Por ejemplo, el dinero otorgado para compras de vacunas no deberá utilizarse para comprar mobiliario de oficina, por más necesario que éste sea.**

***La comprobación de cuentas.* Las cuentas del departamento contable deben ser comprobadas regularmente por una dependencia autorizada del gobierno.**

***Audidores internos.* Los auditores internos deberían visitar las oficinas de sanidad animal por lo menos una vez al año, comprobando:**

- **todo el dinero recolectado, incluido el apartado de recuperación de costes, y asegurarse de que se apliquen los procedimientos bancarios adecuados;**
- **las existencias de vacunas y medicamentos, cerciorándose de que concuerden con los inventarios;**
- **los asuntos de seguridad, libros de recibos, libros de pedidos, etc.;**
- **los bienes móviles, es decir, que todo el equipo con que se ha dotado la estación se encuentre efectivamente allí;**
- **el funcionamiento general de la oficina, asegurándose de que se apliquen las instrucciones financieras y administrativas necesarias;**
- **la administración financiera de los proyectos subvencionados por donantes. Deben cerciorarse de que se efectúen los controles financieros necesarios y de que el material y equipo esté debidamente contabilizado;**

- cualquier otro asunto pertinente, por ejemplo, ganado a cargo de la oficina.

**El auditor interno no sólo debe comprobar que las cuentas y medidas de control del activo se realicen correctamente, sino que debe asistir también al personal enseñándole procedimientos contables y formas de control. Durante sus visitas de comprobación de cuentas, los auditores internos deberán examinar los métodos de control financiero y de inventario y, si es necesario, hacer las oportunas recomendaciones al responsable del departamento para mejorar el sistema.**

***Auditores externos.* El gobierno central normalmente tiene un departamento de auditoria que debería controlar los ingresos y gastos públicos. Es esencial que a intervalos regulares se realicen auditorías adecuadas de las oficinas, para verificar que se aplique un control financiero correcto. Con auditorías regulares, cualquier desviación de los procedimientos contables admitidos se detectará con prontitud y se corregirá antes de que se cometan errores mayores o se malversen los fondos.**

### **La recuperación de los costes y su control financiero**

**Hay crecientes para que las unidades no sólo sean más rentables, sino también más autosuficientes para generar sus propias fuentes de fondos. Esto implica que los servicios de sanidad animal de muchos países están siendo forzados o alentados a encontrar formas de generar rentas para afrontar al menos algunos de los gastos en los que incurren. Los recursos así recaudados deberían depositarse en un fondo de desarrollo pecuario y utilizarse para apoyar los servicios de ganadería. Esta recuperación de costes adopta varias formas:**

- cobros por ciertos servicios (pruebas de diagnóstico de laboratorio, baños para combatir las garrapatas, consultorías);
- establecimiento de fondos rotatorios para propósitos específicos (compra y suministro de medicamentos; compra y venta de animales de experimentación; producción y suministro de vacunas);
- cobro de una póliza de seguro o impuesto por animal a personas o cooperativas;

- **un impuesto sobre las importaciones de productos pecuarios subvencionados;**
- **cobro por extender certificados para la importación y exportación de animales y productos pecuarios**

Estas y otras formas de generar ingresos para los servicios veterinarios pueden utilizarse eficazmente para obtener más beneficios de las ingentes inversiones del gobierno en infraestructura y aumentar considerablemente su rentabilidad. Sin embargo, para sacar pleno provecho de este tipo de iniciativas, habrá que tener cuidado desde el principio de tomar las medidas oportunas para el manejo apropiado de los fondos generados y la contabilidad exacta de su uso. Un mecanismo que ha resultado satisfactorio es el establecimiento de una cuenta bancaria especial para recibirlos fondos, con normas estrictas sobre los fines para los que pueden ser utilizados y por quién. Se ha de hacer hincapié en la aplicación de procedimientos contables y de revisión de cuentas rigurosos. Otro método es que los fondos generados se reintegren en la renta global. Pero en este caso con frecuencia es imposible para el servicio de sanidad animal acceder a los fondos, o los procedimientos son tan engorrosos que la aplicación del método no resulta atractiva.

### Proceso de datos

Los registros son esenciales dondequiera que dinero. Siempre deberían aplicarse métodos adecuados de contabilidad y auditoría. Para llevarlos registros con un mínimo de error humano y permitir la preparación rápida y fácil de estadísticas y de otros tipos de informes o análisis de presupuestos y gastos del año en curso o de años pasados, siempre que sea posible deberán aplicarse sistemas modernos de contabilidad.

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

# Evaluación

**Una buena planificación técnica o financiera debe basarse en registros detallados y en la evaluación regular de los logros de los servicios de sanidad animal. Tales evaluaciones deberán determinar no sólo las repercusiones económicas de los servicios de sanidad animal para la comunidad, sino también su impacto biológico, social, ambiental y de salud pública. Deben realizarse a nivel estatal, de servicio de sanidad animal y de las granjas.**

## Evaluación económica

**El análisis de costes/beneficios debería tratarse como una parte solamente de la planificación y gestión efectiva de la sanidad animal. Con los datos disponibles pueden hacerse simples comparaciones de los costes y beneficios para formarse una idea de las prioridades en la lucha contra las enfermedades, pero los resultados podrían no ser fiables. Hay que desarrollar una amplia capacidad de análisis económico y social en cada país; la evaluación deberá abarcar los problemas de la productividad animal deprimida y las enfermedades subclínicas, además de las enfermedades infecciosas específicas. Deberán considerarse también otras formas de análisis económico, como la eficacia en función de los costes, la utilidad de los costes y el análisis del excedente del consumidor y productor.**

**Los beneficios deben desglosarse en:**

- **la eliminación de las pérdidas directamente observables;**
- **los beneficios no obtenidos, en forma de potenciales no aprovechados para la mejora de la productividad animal;**
- **los beneficios directos, como los aumentos de la producción agrícola, la tracción animal, las exportaciones y la sustitución de importaciones;**

- **los beneficios no cuantificables, incluida la mejora de la sanidad humana, el bienestar y la prosperidad.**

**La evaluación de un programa de sanidad animal requiere un procedimiento lógico que debería comprender:**

- **estimaciones aproximadas de la magnitud e impacto de cada problema en estudio, utilizando los datos existentes para una evaluación preliminar de las prioridades;**
- **la agregación de los datos sobre la estructura de la población y de los rebaños, junto con las pruebas existentes sobre la incidencia y prevalencia de enfermedades específicas y las pérdidas de producción, y, cuando sea necesario, la realización de estudios transversales o de control de casos estadísticamente diseñados para colmar las lagunas en la información requerida;**
- **el diseño de modelos conceptuales o diagramáticos para ilustrar las características epidemiológicas y el impacto del problema en estudio;**
- **el diseño de modelos biológicos en forma matemática, para estimar los riesgos y el alcance de los problemas con o sin medidas de lucha, y cuantificar y evaluar el impacto directo sobre la producción animal. Deberían incorporarse también los beneficios indirectos;**
- **la cuantificación sistemática para cada tipo de unidad de producción rebaño o grupo de población -, de los aumentos de la producción que se podrían lograr y de los costes de cada plan de lucha o de producción emprendido o propuesto, utilizando modelos estáticos o dinámicos para mostrarlos resultados acumulativos cuando sea factible;**
- **la realización de un análisis parcial del presupuesto para determinar la relación costes/beneficios para el granjero individual, que influirá en su deseo de emprender actividades de control sanitario y compartir los gastos;**
- **la realización de un análisis de costes/beneficios para poder comparar, desde el punto de vista**



**nacional y de la industria pecuaria, las ganancias derivadas de los gastos en actividades de control sanitario, habiendo aplicado los debidos ajustes de precios a secciones tales como la sustitución de importaciones, las exportaciones, las subvenciones y los  $\diamond$ costes de oportunidad $\diamond$  de los recursos. Estas evaluaciones deberán comprender minuciosos análisis para detectar el efecto de los errores en los datos y suposiciones, así como las posibles variaciones de los precios;**

- **el uso del análisis de decisión, y particularmente de  $\diamond$ árboles de decisiones $\diamond$ , para observar el impacto de diversas decisiones en fases clave de la ejecución de un programa;**
- **un examen de las consideraciones políticas, sociales, de salud pública y ambientales, que pueden cuantificarse dentro del análisis económico, o bien clasificarse según su importancia en el transcurso de debates.**

### **Impacto político, social, de salud pública y ambiental**

**El impacto de los servicios de sanidad animal en estas esferas puede incluir:**

- **la mejora de las rentas, las oportunidades de empleo y las condiciones de vida, que contribuyen a la estabilidad social y política;**
- **la reducción o eliminación del impacto de las zoonosis sobre la población humana;**
- **la contribución a la mejora de las condiciones de trabajo y la disminución de los gastos médicos para el tratamiento de las zoonosis;**
- **la mejora cualitativa y cuantitativa de la nutrición humana;**
- **la conciencia de que aunque las mejoras en los servicios de sanidad animal pueden tener un impacto sobre el número de cabezas y la productividad del ganado, los plenos beneficios de esos progresos sólo**

**podrán alcanzarse si los insumos veterinarios están asociados con una mejora de la comercialización y los precios de los productos pecuarios;**

- **a pesar de que la aplicación de medicamentos veterinarios, hormonas, plaguicidas, etc., cuando se efectúa de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, no lleva a una contaminación toxicológica inaceptable del medio ambiente, los servicios de sanidad animal deben tener cuidado de asegurar que esos productos se utilicen de forma adecuada. Las recomendaciones al respecto se encuentran recogidas en las *Directrices para la utilización de plaguicidas* de la FAO/OMS.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

# Capítulo 7: Planificación para situaciones de emergencia de sanidad animal

---

[Plan nacional de emergencia para enfermedades de animales](#)

[Preparación de un plan](#)

[Diagnostico de las enfermedades de emergencia](#)

[Vacunación en situación de emergencia](#)

[Formación para situaciones de emergencia](#)

---

**La aparición de una enfermedad animal potencialmente desastrosa en un país o región, o incluso la sospecha de la existencia de tal enfermedad, constituye una situación de emergencia sanitaria. Esto se aplica a cualquier enfermedad animal que constituya una amenaza repentina y grave para la producción de alimentos o la salud pública y contra la cual los recursos existentes en el país sean insuficientes. Las características epidemiológicas de la enfermedad pueden indicar si ésta es nueva en el país, o si un organismo enzoótico ha aumentado su virulencia. La lucha contra las enfermedades transmisibles requiere la cooperación entre países vecinos; si esto no es posible, la ausencia de una acción mancomunada puede crear de por sí una situación de emergencia. La asistencia de urgencia puede ser necesaria también en el caso de situaciones tales como inundaciones u otros desastres naturales, o de contaminación por materiales tóxicos o radioactivas.**

## **Plan nacional de emergencia para enfermedades de animales**

**La organización de una gran campaña de lucha contra una emergencia sanitaria es una operación logística compleja que requiere una muy rápida y eficaz movilización de recursos y la fusión de un gran número de profesionales y técnicos de muy diversas disciplinas y afiliaciones. Se necesita mucho trabajo de reflexión y planificación para elaborar un plan nacional de emergencia para enfermedades de animales; la experiencia del pasado ha demostrado que la mejor manera de realizarlo es por medio de grupos de acción. Habrá que procurar obtener el mayor grado posible de apoyo del gobierno para asegurar la continuidad y el mantenimiento de este enfoque por largos períodos de tiempo.**

**Cada país tiene distintas situaciones de sanidad animal, condiciones y grados de riesgo epidemiológico. Por tanto, el trabajo preliminar deberá identificar las enfermedades que en un país dado han de considerarse como seriamente perjudiciales para la población animal. Habrá que desarrollar una estructura organizativa para promulgar estatutos y proporcionar las directrices necesarias para cumplirlos objetivos, y deberán determinarse**

## **los recursos financieros disponibles localmente para respaldar este enfoque.**

**El plan deberá identificar, en primer lugar, los departamentos y dependencias del gobierno a los que se puede pedir asistencia en caso de que se produzca una emergencia de sanidad animal, y definir claramente las funciones que podrían desempeñar. El Ministerio de Agricultura (o su equivalente) debería ser siempre el órgano principal, y el oficial jefe veterinaria deberá tener la responsabilidad global de la ejecución de cualquier campaña de lucha contra una emergencia de sanidad animal. Cuando sea necesario, deberá pedirse el apoyo especializado de otras dependencias. Estas pueden incluir la oficina del gabinete (para una coordinación política de alto nivel); el Ministerio de Hacienda (para la coordinación financiera); el Ministerio de la Defensa (apoyo logístico, transporte, comunicaciones, apoyo a las operaciones de campo); el Ministerio del Interior (control de desplazamientos y cuarentena); el Ministerio de Sanidad (lucha contra las zoonosis); el Ministerio de Obras Públicas (provisión de equipo para enterrar los cadáveres de animales); el Ministerio de Comunicaciones; el Ministerio de Transporte; las autoridades de conservación de la flora y fauna silvestres; los servicios estatales de emergencia; las universidades, etc.**

## **Preparación de un plan**

**Los siguientes elementos se consideran esenciales para la preparación de un plan nacional de emergencia de sanidad animal, y deberían recomendarse tanto al gobierno interesado como al oficial jefe de veterinaria.**

- Establecimiento de un comité nacional para programas de emergencia de sanidad animal, compuesto por oficiales de alto nivel de ministerios tales como: Agricultura, Sanidad, Interior, Defensa, Educación, Comunicaciones, Justicia, Hacienda, Transporte, etc.**
- Revisión de las leyes, reglamentos y políticas miras a proporcionar unas estructuras jurídicas que**

**garanticen el funcionamiento efectivo del programa nacional para las emergencias de sanidad animal en todas las circunstancias.**

- **Establecimiento de un mecanismo responsable de crear el grupo nacional de acción para casos de emergencia de sanidad animal. Este grupo de acción deberá estar bajo la responsabilidad inmediata del oficial superior de veterinaria, quien nombrará a los miembros más competentes y adecuados. Una lista de estos miembros con sus direcciones completas y número de teléfono (del trabajo y privado), télex y fax, deberá encontrarse en un lugar fácilmente accesible.**
- **Asesoramiento al gobierno sobre la necesidad de proporcionar y apoyar un servicio de sanidad animal de campo y de laboratorio eficaz y, en caso de que no exista, trabajar para establecer este tipo de servicio, que deberá estar en condiciones de facilitar en cualquier momento el personal necesario para ejecutar las decisiones del grupo de acción para casos de emergencia de sanidad animal.**
- **Identificación de las fuentes nacionales e internacionales para disponer en poco tiempo de los fondos y procedimientos que permitirán una intervención inmediata del grupo de acción para casos de emergencia de sanidad animal. Si fuese posible administrativamente, el Ministerio de Agricultura deberá contar con mecanismos para financiar inmediatamente al menos las medidas críticas que han de tomarse sin demora; es esencial asegurar desde el principio la disponibilidad a jamada completa de un personal altamente competente para el grupo de acción, así como la posibilidad de pagar una indemnización razonable por las propiedades destruidas.**
- **Provisión de las direcciones y números de teléfono del puesto de trabajo y privados del oficial jefe de veterinaria, su asistente y los funcionarios públicos superiores pertinentes, así como de una lista del personal veterinario nacional de grado superior, con las direcciones de las oficinas y particulares, y los números de teléfono y contactos de emergencia.**
- **Mantenimiento de una lista de las fuentes de aprovisionamiento de los materiales requeridos para**

**ejecutar un programa de emergencia, así como de una lista de los servicios afines, mataderos, plantas de elaboración de la carne, fábricas de productos lácteos, etc. (Dichas listas han de comprender direcciones, números de teléfono del trabajo y privados, télex y fax.)**

- **Desarrollo de una comunicación eficaz con granjeros, asociaciones de cría e industrias ganaderas, incluidos los sistemas de transporte y comercialización, para conseguir su apoyo y participación activa en el programa de emergencia.**
- **Establecimiento de acuerdos con los órganos respectivos y los servicios competentes del gobierno para asegurar una rápida movilización de todo el personal esencial, incluidas las fuerzas armadas y la policía, para el caso de una emergencia de sanidad animal.**
- **Mantenimiento de una lista (con las direcciones completas, teléfonos en horas de oficina y fuera de ellas, números de télex y fax) de los órganos e instituciones que tienen instalaciones o recursos especiales y del personal con cualificaciones especializadas, con vistas a obtener su apoyo para lograr los objetivos del programa de emergencia.**
- **Preparación, y revisión regular de una lista de las enfermedades animales que requieren una acción de emergencia en caso de que se introduzcan en el país. Preparación y actualización de publicaciones sobre la nosografía y las medidas de lucha específicas.**
- **Preparación y revisión periódica de los planes de acción para cada una de las enfermedades de emergencia, con el fin de poder tomar sin demora las medidas necesarias en el caso de una emergencia nacional.**
- **Preparación de los procedimientos que se adoptarán mientras se espera confirmación del laboratorio sobre la sospecha de un brote de enfermedad. Estos deberían incluir los pasos iniciales para evitar la posible propagación de la infección, por ejemplo la puesta en cuarentena de la granja o el ganado sospechoso, así como las medidas preliminares para la ejecución del plan nacional de emergencia para**

## **enfermedades de animales.**

- **Preparación de un manual que contenga una descripción precisa de los procedimientos de lucha contra las enfermedades de emergencia que habrán de aplicarse una vez confirmada la presencia de la enfermedad. Las diferentes enfermedades requieren distintas estrategias de lucha y erradicación, cada una de las cuales tiene sus problemas particulares. Un documento de estrategia debe describir de forma cabal los problemas de la lucha contra una determinada enfermedad, las diversas estrategias disponibles y los métodos seleccionados para situaciones particulares. Debe toda la información necesaria para entender la naturaleza de la enfermedad, su transmisión y los principios para combatirla y erradicarla. Debería también exponer las estrategias de lucha alternativa y los criterios para la selección de una estrategia particular.**
- **Preparación de los procedimientos de vigilancia de la enfermedad que deberán adoptarse para delimitar inicialmente la distribución geográfica de la enfermedad, controlar la eficacia de las campañas de lucha y demostrar al final que el país está nuevamente libre de la enfermedad.**
- **Elaboración de mecanismos para el acopio, transmisión y análisis de datos epidemiológicos.**
- **Preparación de códigos de práctica para las empresas de alto riesgo, por ejemplo las de producción de sustancias biológicas, mataderos, centros de inseminación artificial, fábricas de productos lácteos, mercados de ganado, etc.**
- **Acopio de datos clave sobre las poblaciones de ganado y la fauna silvestre.**
- **Mapas con los detalles necesarios, la distribución y propiedad del ganado y, cuando proceda, detalles sobre las rutas normales de desplazamiento del ganado, los abrevaderos y los corrales.**

**El patrón del plan nacional deberá utilizarse a nivel provincial y regional, con una buena coordinación vertical y horizontal. Todo el personal interesado debe entender claramente su papel en la situación de emergencia (véase**

**el Anexo 5).**

## **Diagnostico de las enfermedades de emergencia**

### **Servicios nacionales de diagnóstico**

**Dada la importancia de una rápida y precisa confirmación del laboratorio en caso de sospecha de una enfermedad de emergencia, es necesario establecer planes de lucha en función de los diagnósticos de laboratorio, teniendo presente la autosuficiencia de estos planteles. Se ha de recurrir además a los laboratorios internacionales.**

**Otro enfoque digno de consideración es la formación de especialistas o de equipos especializados en el diagnóstico de enfermedades de emergencia. Los especialistas deberían tener experiencia directa o capacitación en las principales enfermedades de emergencia y estar disponibles en todo momento para viajar al lugar donde se haya informado de una enfermedad y ayudar al personal local en sus investigaciones.**

### **Laboratorios internacionales de referencia**

**Son centros de investigación especializados, que actúan a nivel mundial o regional, y tienen la función de prestar asistencia a los países miembros que lo soliciten, en las condiciones acordadas, para la identificación y tipificación de aislados de los posibles agentes etiológicos. Muchos de ellos prestan otra serie de servicios, incluidos el mantenimiento y distribución, sobre pedido, de reactivos y de referencia, el asesoramiento de consultores y la capacitación de personal profesional y técnico (véase el Anexo 3).**

**Los laboratorios nacionales deberían establecer canales de comunicación con los laboratorios de referencia mundiales o regionales para las distintas enfermedades de emergencia antes de que se sospeche la presencia de una de las enfermedades. Deberán obtener de los laboratorios de referencia la siguiente información:**



- **Si aceptarán únicamente organismos aislados para la identificación definitiva o también las muestras primarias para el diagnóstico (tejidos y sangre).**
- **Los tipos de muestras requeridos y si deberán añadirse conservantes.**
- **Los tipos de recipientes de muestras que deberán usarse y su etiquetado.**
- **El embalaje y los refrigerantes requeridos.**
- **El historial que deberá acompañar las muestras.**
- **A qué dirección deberán enviarse las muestras y qué otra información deberá figurar en las etiquetas.**
- **Si es necesario obtener un permiso de importación de cuarentena antes del envío para facilitar el despacho de aduana y si se requiere el uso de mensajeros para la bioseguridad.**
- **Los números de teléfono, télex y fax y la dirección telegráfica de los laboratorios de referencia.**

## **Funciones de los laboratorios nacionales e Internacionales**

**El laboratorio de referencia debería proporcionar la confirmación del diagnóstico, tipificar el organismo para permitir la selección de una vacuna adecuada y prestar otras formas de asistencia. Sin embargo, una vez diagnosticada la enfermedad, no se puede pedir al laboratorio de referencia que lleve a cabo las numerosas pruebas de laboratorio requeridas para controlar su propagación y los progresos de las campañas de lucha, ni que pruebe al final que el país está nuevamente exento de la enfermedad. Esta es una responsabilidad nacional.**

## **Vacunación en situación de emergencia**

## Suministro de vacunas

**El rápido establecimiento de una campaña de vacunación a nivel nacional o regional es un componente clave del control o erradicación de un brote de enfermedad. Normalmente, los países no disponen de suficientes suministros de la vacuna adecuada para afrontar la emergencia y deben importarlos. Deberían contar, por lo menos para las enfermedades más peligrosas, con información que les ayude a obtener las vacunas y a preparar un plan para la campaña de vacunación. Los datos requeridos son:**

- **información científica sobre las vacunas y su uso;**
- **nombres, direcciones y números de télex, teléfono y fax de las fábricas de vacunas;**
- **información general sobre la disponibilidad, normas de control de calidad y rendimiento de las vacunas de las posibles fuentes de suministro;**
- **datos epidemiológicos sobre las poblaciones ganaderas susceptibles de contraer la enfermedad en cada región, incluido su historial de vacunación.**

## Bancos internacionales de vacunas

**El mantenimiento de una reserva de vacunas suele resultar excesivamente caro para un país en desarrollo, en especial tratándose de vacunas para las que existen múltiples tipos y subtipos de antígenos. Varios países con necesidades similares podrían aunar sus recursos y formar un banco internacional de vacunas.**

## Formación para situaciones de emergencia

## **Servicios de sanidad animal**

**El personal de los servicios de sanidad animal debería conocer sus respectivas funciones en el caso de una emergencia. Se necesita una formación especial para enfrentar las enfermedades de emergencia, y el manual preparado para el plan nacional de emergencia sanitaria debería constituir la base para esa formación.**

**El nivel y amplitud de la capacitación variarán en relación con las funciones asignadas a las distintas secciones de personal. El personal veterinario necesitará un conocimiento profundo sobre las enfermedades exóticas que constituyen la mayor amenaza: síntomas clínicos, epidemiología, procedimientos de diagnóstico y medidas de lucha en el campo y a nivel de laboratorio. El personal auxiliar deberá estar adiestrado en los procedimientos de vacunación para la toma de muestras de diagnóstico, la eliminación de animales, la higiene y desinfección. Deberá solicitarse la asistencia de organizaciones internacionales, laboratorios colaboradores y escuelas de veterinaria.**

## **Escuelas de veterinaria**

**El profesorado de las escuelas de veterinaria deberá tener conocimiento del plan nacional de emergencia y de la situación de las enfermedades de emergencia a nivel nacional e internacional. El tema debería estar incluido en el plan de estudio, tanto a nivel universitario como de posgrado. A tal efecto, deberán mantenerse contactos estrechos y regulares entre las escuelas de veterinaria y los servicios de sanidad animal.**

## **Ejercicios de simulación**

**Los ejercicios de simulación son una parte tan importante de la preparación para una emergencia sanitaria como la elaboración de un plan nacional. Además, pueden ayudar a corregir o actualizar el plan a la luz de la experiencia práctica.**

## ***Propósito***

- **Impartir capacitación a los grupos de acción y acostumbrarles a trabajar en equipo.**
- **Determinar la competencia del personal para trabajar en situaciones de emergencia y seleccionar a los dirigentes de los grupos de acción.**
- **Identificar los problemas que pueden surgir en la ejecución del plan nacional.**
- **Ensayar las comunicaciones entre los distintos grupos de acción.**

### ***Objetivos y tipos de ejercicio***

**Es importante decidir al inicio cuáles serán los objetivos del ejercicio, para poderlos planificar en consecuencia. Deberá elegirse un dirigente experimentado, quien será el encargado de elaborar el plan y explicar al personal sus funciones respectivas. El trabajo puede consistir en simples ejercicios de escritorio, ejercicios más complejos de oficina y ejercicios de simulación de campo.**

**Todas estas actividades son complementarias en la respuesta a una emergencia. A veces se necesitará la participación simultánea de todo el personal, con el fin de probar la eficacia del sistema en su conjunto y también como forma de capacitación continua del personal.**

**Los ejercicios de escritorio pueden servir para que pequeños grupos desarrollen procedimientos de oficina en apoyo de las operaciones de campo, por ejemplo, la provisión de los datos y mapas, sistemas para registrar y distribuir la información sobre los desplazamientos de animales, contactos, etc.**

**Los ejercicios de oficina a nivel central, provincial y de campo son necesarios para poner en márchalos procedimientos de escritorio, coordinar las actividades y probar los canales de comunicación dentro del servicio de sanidad animal y con las organizaciones externas que intervendrán en caso de emergencia.**

**Los planes nacionales de emergencia están utilizando de forma creciente sistemas de información basados en**

**ordenadores mudemos, y también se han desarrollado programa as básicos de formación diseñados para cubrir las necesidades de determinados planes nacionales. Al desarrollar los sistemas computarizados hay que proceder con mucho cuidado, porque una interrupción en la conexión entre los datos de entrada y el sistema de recuperación podría ser causa de serios problemas en una situación de emergencia.**

**Los ejercicios de simulación de campo desempeñan un papel muy importante, tanto para ensayar el plan nacional en la práctica, como para la formación del personal. Deberían diseñarse de manera que constituyan la simulación más realista posible de un brote de enfermedad. Es importante cerciorarse de que la epidemiología hipotética del brote corresponde a la epidemiología de la enfermedad de emergencia y de que la descripción de las personas, lugares y desplazamientos hacia o desde las granjas sea tan real como sea posible.**

**Al concluir el ejercicio deberá realizarse una evaluación completa, con las observaciones del dirigente del ejercicio y de todos los participantes. Deberá prepararse un informe para el personal superior del servicio de sanidad animal, que, cuando sea necesario, revisará el plan nacional.**

**Una evaluación del rendimiento del personal que ha participado en el ejercicio ayudará a seleccionar al personal para las secciones o grupos de acción.**

**Los ejercicios de simulación deberían realizarse periódicamente y formar parte del programa de formación continua del personal. Cuando surja el peligro de una nueva enfermedad exótica, se llevará a cabo un ejercicio especial.**

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

---

# Capítulo 8: Legislación

---

[Facultades legales](#)

[Enfermedades de notificación obligatoria](#)

[Inspección veterinaria](#)

[Control de medicamentos](#)

[Consejo veterinario](#)

[Veterinaria de salud pública](#)

---

La vigilancia y el control de la sanidad animal no pueden dejarse únicamente en manos de los propietarios de animales y productores. La sanidad animal es también un deber nacional de las autoridades públicas. Es preciso formular, adoptar y aplicar un aparato legislativo y normativo apropiado y controlar su cumplimiento.

Aunque los textos jurídicos varían, pueden diseñarse fórmulas de aplicación general, como la legislación zoonosanitaria. Los textos deberán reunir los siguientes requisitos:

- corresponder al sistema político, económico, constitucional y jurídico particular del país y ser conformes a la estructura judicial e institucional existente;
- tener en cuenta las limitaciones y posibilidades técnicas del país, y responder a las necesidades reales del mismo;
- ser de fácil utilización y adoptado con carácter permanente por las autoridades competentes.

Los textos legislativos deberán ser adoptados por el poder legislativo, bien como una ley aprobada por el

**parlamento o en forma de edicto u ordenanza decretada por el jefe de estado. El poder ejecutivo (el jefe de estado o los ministros) deberán promulgar reglamentos que se adhieren fielmente a los principios de los textos legislativos aplicables y sean fáciles de modificar.**

**Aunque el control de la sanidad animal constituye un servicio público, cabe señalar que necesariamente deben intervenir en él tanto las instituciones públicas (servicios nacionales de sanidad animal y sus agentes) como personas privadas (veterinarios a los que la ley impone la obligación de informar y actuar rápidamente). Toda legislación y reglamento de sanidad animal, tanto cualitativo (en términos de higiene y sanidad) como cuantitativo (intervenciones arancelarias y no arancelarias en la producción), deberán, pues, formularse teniendo en cuenta estas diversas entidades de aplicación y control del cumplimiento.**

## **Facultades legales**

**La legislación sobre sanidad pública y animal deberá redactarse de forma que sea claramente comprensible y aplicable. Deberá incluir las facultades legales para que el personal del servicio de sanidad animal pueda llevar a cabo sus funciones de forma efectiva y especificar cuáles son las autoridades responsables de controlar su aplicación.**

### **Legislación de sanidad animal y salud pública**

**Una ley de sanidad animal y una ley de salud pública deberían otorgar al servicio de sanidad animal los poderes necesarios para desempeñar sus funciones y también establecerlas responsabilidades de los ganaderos y de otras personas para su cumplimiento. Estas leyes deberían permitir la rápida introducción de nuevas medidas, en forma de una legislación subordinada, cuando deban enfrentarse nuevas enfermedades o situaciones. Deberán establecerse los procedimientos para controlar su aplicación y las autoridades responsables.**

## **Alcance de las facultades de inspección**

**El servicio de sanidad animal oficial de un país en desarrollo deberá tener facultades legales para inspeccionar:**

- **los animales, domésticos y silvestres, para fines de control sanitario;**
- **los productos pecuarios;**
- **los productos destinados a la alimentación de los animales;**
- **los productos destinados a la prevención, diagnóstico o tratamiento de enfermedades animales; vectores que puedan transmitir una enfermedad animal;**
- **los locales, equipos, instalaciones y medios de transporte conexos, según se especifique en las leyes, normas y reglamentos pertinentes;**
- **los documentos conexos especificados en las leyes, normas y reglamentos pertinentes.**

**Algunos países asignan a sus servicios de sanidad animal, en el marco de otras la función de aplicar la legislación y reglamentos oficiales relativos a la producción animal, acuicultura, sanidad de la fauna silvestre, bienestar de los animales, producción de vacunas y productos biológicos, medicina con animales de laboratorio, etc.**

**El servicio de sanidad animal oficial de un país en desarrollo debería tener la facultad legal de realizar exámenes clínicos de cualquier animal y de analizar o efectuar cualquier otro examen de los productos mencionados sujetos a inspección. En la medida especificada en las leyes, normas y reglamentos pertinentes, el servicio debería estar facultado, temporal o permanentemente, para realizar inspecciones veterinarias con el fin de:**

- **aplicar marcas de identificación oficiales a animales, productos, contenedores, locales, equipo y medios de transporte;**



- **extender o retirar certificados y licencias oficiales;**
- **prohibir, limitar, restringir o reglamentar la importación, exportación y desplazamiento dentro del país de animales, productos pecuarios y otros productos sujetos a inspección veterinaria, así como el pienso, vacunas, agentes biológicos infecciosos, plagas y medicamentos;**
- **ordenar el aislamiento, examen y análisis de laboratorio de los animales;**
- **realizar o solicitar pruebas de diagnóstico, vacunación y tratamientos profilácticos o terapéuticos de los animales, el procesamiento de los productos y la desinfección de los locales, equipo, instalaciones y medios de transporte;**
- **tomar muestras para el diagnóstico, el control de calidad o sanitario, o procedimientos legales de sanidad animal, y someter tales muestras a examen de laboratorio;**
- **incautar animales y productos, o solicitar se efectúe tal incautación;**
- **destruir animales y productos, o solicitar se efectúe la destrucción;**
- **registrar y supervisar la gestión de determinados establecimientos y personas;**
- **aprobar o cancelar la aprobación del funcionamiento de los distintos establecimientos y la actividad de distintas personas y, en caso de que esta aprobación haya sido denegada, prohibir, o hacer que se prohíba, el funcionamiento de un establecimiento o la actividad de una persona;**
- **prohibir, limitar, restringir o reglamentar el acceso de personas a determinados locales o lugares definidos;**
- **prohibir, limitar, restringir o reglamentar la introducción o la salida de animales, productos y otros**

## **objetos de determinados locales o lugares definidos;**



- **controlar, con fines de sanidad animal, la reproducción natural y artificial del ganado, las aves de corral, etc.;**
- **ocuparse del funcionamiento de laboratorios veterinarios, estaciones de cuarentena y otros establecimientos oficiales bajo la responsabilidad y autoridad directa de oficiales de veterinaria.**

### **Apoyo de otras administraciones**

**Para el ejercicio de sus funciones oficiales y facultades legales, los oficiales de veterinaria y el personal auxiliar autorizado deberían contar con el apoyo de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley, las administraciones municipales y las autoridades aduaneras.**

## **Enfermedades de notificación obligatoria**

### **Definición**

**El término  enfermedad de notificación obligatoria  debe aplicarse solamente a las enfermedades sujetas a medidas oficiales intensivas de prevención y lucha. Se incluyen todas las enfermedades de la Lista A de la OIE. Las enfermedades de notificación obligatoria requieren las siguientes medidas:**

- **debe haber disposiciones para asegurarse de que todos los casos de enfermedad de notificación obligatoria lleguen a conocimiento de las autoridades veterinarias, y el gobierno debe encargarse de aplicar y controlar el cumplimiento de dichas disposiciones;**

- **todo brote de una enfermedad de notificación obligatoria debe ir seguido de medidas oficiales de lucha especificadas en las normas y reglamentos pertinentes;**
- **las facultades y disposiciones jurídicas mencionadas en la lista de enfermedades de notificación obligatoria deben ser plenamente aplicables a cada una de ellas;**
- **debe existir la facultad jurídica de obligar a los propietarios a aplicar a su ganado, de forma sistemática, las medidas sanitarias prescritas, con los debidos incentivos y sanciones. En caso de sacrificio obligatorio, se han de pagar indemnizaciones adecuadas.**

**Las enfermedades sujetas a otros tipos de control reglamentario no deben designarse como de notificación obligatoria, sino como enfermedades comunicables o enfermedades controladas oficialmente.**

### **Lista de enfermedades de notificación obligatoria**

**Las enfermedades de notificación obligatoria deberán estar especificadas en una ley o reglamento nacional. La lista de enfermedades de notificación obligatoria debería ser parte integrante de la legislación nacional de sanidad animal e incluir:**

- **las enfermedades que el gobierno se ha ya comprometido internacionalmente a considerar de notificación obligatoria en el marco de convenciones y acuerdos multilaterales o bilaterales, por ejemplo las enfermedades de la Lista A de la OIE;**
- **las otras enfermedades controladas oficialmente de la misma manera previstas en las normas y reglamentos nacionales, a condición de que el gobierno se comprometa a aplicar y controlar el cumplimiento de las medidas de lucha de forma eficaz y continua.**

### **Notificación obligatoria**

**Deberá haber medidas de control para asegurar que el público comunique sin demora al servicio oficial de sanidad animal los casos en que se sospeche una enfermedad de notificación obligatoria. Toda persona que posea o trate con un animal vivo o muerto del que sospeche que esté afectado por una de dichas enfermedades debería estar obligada a dar aviso de ello a la autoridad responsable de la aplicación de la ley o al servicio de sanidad animal. En particular, deberán aplicarse medidas para asegurar que esta información obligatoria sea observada por los veterinarios, propietarios y cuidadores de ganado, carniceros, matarifes y otras personas que, por su profesión, oficio u ocupación normal, están directamente en contacto con animales vivos o muertos. A tal fin, las leyes y reglamentos pertinentes deben establecer que en caso de enfermedad grave o muerte de un animal, o alteración de una canal, deberá sospecharse que existe una enfermedad de declaración obligatoria, a menos que los síntomas puedan ser atribuidos a otra enfermedad que no sea de notificación.**

## **Medidas**

**Tiene que haber normas y reglamentos relativos a la secuencia de medidas que deberán aplicarse sistemáticamente siempre que un oficial veterinario encuentre o sospeche que un animal vivo o muerto esté afectado por una de las enfermedades de notificación obligatoria.**

# **Inspección veterinaria**

## **Ambito y propósito**

**La inspección veterinaria debería comprender la determinación de los hechos y la aplicación de medidas pertinentes dentro del país y en la frontera.**

**Se ha de evitar la introducción de enfermedades de notificación obligatoria del exterior y prevenir su propagación dentro del país. Todo caso de estas enfermedades se comunicará inmediatamente a las autoridades legales y**

**veterinarias, y se tomarán sin demora las medidas sanitarias establecidas en las normas y reglamentos pertinentes. Se ha de asegurar la puesta en marcha de los programas de lucha y erradicación, y garantizar el cumplimiento de las normas oficiales de sanidad y calidad para los fines del comercio interno y exterior.**

**Estas medidas deberán regirse por normas y reglamentos elaborados teniendo en cuenta los propósitos técnicos y sanitarios que se persiguen y los medios de aplicación disponibles. Deberán aplicarse de forma regular y sistemática. En lo referente al comercio exterior, estas medidas no deberán aplicarse de forma que puedan dar lugar a una discriminación arbitraria entre países donde reinan las mismas condiciones, o entre el comercio internacional e interno.**

**Los veterinarios y el personal auxiliar deberán tener acceso a todos los lugares o locales donde pueda ser necesaria una inspección oficial y estar sujetos al secreto profesional. Los propietarios, directores y empleados de los lugares visitados deberán estar obligados a facilitar la inspección y prestar la asistencia que pueda pedírseles para este propósito. Los oficiales y el personal auxiliar deberán estar facultados para ordenar a los propietarios de ganado que reúnan sus animales para una inspección y para examinar cualquier lote dondequiera que éste se encuentre.**

## **Control de medicamentos**

**Deberá haber disposiciones jurídicas para controlar los registros, fábricas, importación, distribución y uso de los medicamentos y productos biológicos veterinarios. Esto puede realizarse como parte del control de todos los medicamentos, para seres humanos y animales, o bien puede existir una legislación separada para los medicamentos y productos biológicos destinados a los seres humanos y a los animales.**

### **Registro**

**Los medicamentos y productos biológicos utilizados en un país deben registrarse. Esto se hace normalmente a través de un consejo o comisión de control de medicamentos que puede controlar todos los medicamentos o sólo aquellos para uso animal. Si el consejo registra y controla el uso de los medicamentos tanto para los seres humanos como para los animales, deberá haber un subcomité veterinario responsable del registro de los medicamentos veterinarios.**

**Antes de registrar un medicamento, la autoridad de registro deberá examinar los protocolos entregados por el fabricante para respaldar cualquier declaración sobre la eficacia, calidad e inocuidad del medicamento. Al registrar un medicamento, la autoridad establecerá las condiciones para su distribución y uso (por ejemplo, uso por veterinarios únicamente, sólo con prescripción, venta en farmacias, etc.). A menudo es útil saber si el medicamento ya ha sido registrado en un país con un sistema de registro seguro.**

### **Control de la fabricación, importación y distribución**

**Solamente deberá permitirse la importación o fabricación de los medicamentos y productos biológicos que hayan sido registrados. El cumplimiento de las condiciones especificadas en el registro deberá ser controlado por un departamento de inspección, que puede incluir a personal del servicio de sanidad animal.**

### **Control de calidad**

**Deberá haber disposiciones que permitan la toma de muestras de medicamentos y el control de su calidad. Estos análisis son caros, por lo que el control de calidad puede realizarse de forma aleatoria. Los fabricantes normalmente tienen su propio sistema interno de control de calidad.**

### **Alimentos para animales**

**La legislación que regula la fabricación y venta de piensos debe exigir el registro de los fabricantes de piensos. Los alimentos deben contener, dentro de los límites especificados, los ingredientes que declara el fabricante; en la etiqueta se ha de incluir una lista de los principales ingredientes.**

## Consejo veterinario

**Un órgano estatutario, independiente del servicio veterinario oficial pero reconocido por el gobierno, ha de mantener un registro de los veterinarios, formular la deontología para el ejercicio de la profesión y supervisar la conducta profesional.**

**El consejo debe tener facultades para:**

- **establecer los niveles de competencia requeridos para registrarse como veterinario;**
- **registrar sólo a los veterinarios que cumplan con esos niveles de competencia;**
- **tener un código de conducta y asegurarse de que los miembros actúen de forma ética y profesional;**
- **imponer medidas disciplinarias a los miembros y, si fuese necesario, excluirlos del registro.**

## Veterinaria de salud pública

**Gran parte de la legislación requerida para combatir las zoonosis en relación con la fuente de infección en los animales estará recogida en una ley de sanidad animal.**

**La ley de salud pública debería contener la legislación relativa a la concesión de licencias y el establecimiento de normas para locales, mataderos, plantas de elaboración de la carne, cámaras frías, etc., otorgando facultades para efectuar inspecciones y adoptar las medidas que se requieran para asegurar la higiene en la producción y la**

## **inocuidad de los alimentos de origen animal destinados al consumo humano.**

**En relación con la carne y los productos cárnicos, debería comprender:**

- el diseño y la construcción de mataderos;
- la calidad de los suministros de agua;
- la eliminación segura de los afluentes y productos de desecho;
- la manipulación higiénica de la carne;
- procedimientos detallados para la inspección *ante-mortem* y *post-mortem* de la carne;
- las medidas que habrá que tomar cuando se detecten enfermedades;
- el muestreo requerido para controlar la presencia de residuos.

Estos procedimientos están contenidos en el *Codex Alimentarius* FAO/OMS.

En los países en que la producción e inocuidad de otros alimentos, como la leche, el pescado y sus productos, también son responsabilidad del servicio de sanidad animal, deberá promulgarse una legislación paralela que abarque las normas de producción, inspección y aplicación.

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiendo ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiendo ▶](#)

---

# **Capítulo 9: Información sobre sanidad animal**

---

[Informes nacionales](#)



## Informes internacionales

---

# Informes nacionales

## Estadísticas ganaderas

**El servicio de sanidad animal debería poseer estadísticas oficiales fiables sobre las poblaciones ganaderas y avícolas en las diversas comunidades y distritos administrativos del país, así como del tamaño de rebaños y manadas, movimiento de animales, productividad y valor comercial de los animales, la carne y otros productos relacionados. Tales datos deberían ser recogidos por el servicio mismo o proporcionados por las autoridades del gobierno responsables de los servicios de estadística. Con objeto de planificar y aplicar eficazmente las medidas oficiales, el servicio debería tener el derecho de influir sobre el tipo de datos que debe reunir la autoridad del gobierno responsable.**

**El servicio de sanidad animal debería tener suficiente información sobre población humana y animales sinantrópicos y ferales, además de los vectores de enfermedades y animales venenosos, para poder juzgar su importancia epidemiológica.**

## Informes internos

**El sistema de información interno del servicio de sanidad animal deberá mantener informada a la dirección central sobre:**

- **el estado de las enfermedades de notificación obligatoria;**

- **las conclusiones alcanzadas y las medidas tomadas por el servicio de campo de sanidad animal;**
- **las conclusiones alcanzadas, medidas tomadas y progresos realizados con los programas especiales de lucha y erradicación y los planes generales de promoción de la sanidad animal;**
- **el cumplimiento de la inspección oficial de la carne, leche, pescado otros productos, resultados obtenidos y decisiones tomadas;**
- **la realización de la inspección veterinaria de importación y exportación, resultados obtenidos y decisiones tomadas;**
- **los diagnósticos y demás realizaciones del servicio oficial de laboratorio;**
- **las actividades de campo, tales como vacunación en masa e investigaciones sobre enfermedades;**
- **las actividades en el campo de la inspección veterinaria de productos animales comestibles y no comestibles, así como de inspección oficial veterinaria de piensos, medicamentos y otras actividades afines.**

**Esta información permitirá a la dirección central:**

- **hacer declaraciones oficiales precisas y fiables sobre la presencia, desarrollo o ausencia de enfermedades de notificación obligatoria, para fines comerciales;**
- **declarar zonas restringidas, sus límites y las medidas que hay que aplicar en ellas;**
- **decidir sobre las políticas y estrategias de control y, en particular, sobre la aplicación de una política en materia de sacrificios, junto con estimaciones de coste/beneficio y estudios de viabilidad;**

- **complementar los resultados obtenidos por los planes de erradicación sistemática y ajustar la política del programa a las nuevas situaciones;**
- **tomar nota, en sus fases más tempranas, de cualquier deterioro de la situación general de la sanidad animal y adoptar las medidas adecuadas para averiguar las causas y contrarrestar su desarrollo;**
- **evaluar la eficacia de los servicios de campo y planes de lucha y hacer los reajustes que procedan;**
- **evaluar las repercusiones presupuestarias y desembolsar y supervisar la utilización de los fondos.**

### **Comunicación de enfermedades de notificación obligatoria**

**Los países deberán considerar de notificación obligatoria todas las enfermedades de la Lista A de la OIE, como mínimo.**

**Tanto los oficiales veterinarios con responsabilidad de informar, como los otros oficiales de sanidad animal, deberían estar obligados a comunicar, a través del oficial veterinario supervisor, a la dirección central, sin demora y en el día en que aparezca, cualquier caso o sospecha de caso de una enfermedad de notificación obligatoria, indicando:**

- **el número de lugares infectados al principio del período de información;**
- **el número de lugares declarados infectados durante el periodo del informe;**
- **el número de lugares infectados al final del período del informe;**
- **el número y lugar (coordenadas) de las municipalidades y distritos administrativos en los que se encuentran los lugares infectados;**

- **el número de animales en los lugares infectados que estén bajo medicación o tratamiento;**
- **el número de animales bajo medidas de control en las zonas restringidas y de observación;**
- **el número de muertes;**
- **el número de animales sacrificados;**
- **el número de vacunaciones efectuadas en relación con los brotes detectados y los tipos de vacuna utilizados.**

**La dirección central deberá estar informada de otras iniciativas en relación con las medidas sanitarias adoptadas, de la evolución de la mortalidad y morbilidad, el número de animales sacrificados, las indemnizaciones pagadas y costos, de los resultados de la investigación epidemiológica y del final del brote. La información recibida debería reunirse en informes, bajo la responsabilidad de la dirección central (véase el título **Informes publicados**).**

**A la vez que esta información debería tenerse a disposición para fines de actuación y planificación internas, hay que reconocer que en los boletines destinados a publicación, la información deberá limitarse al número de lugares infectados declarados durante el período de notificación y al emplazamiento de las municipalidades o distritos en cuestión.**

**Si en un país aparece una enfermedad de notificación obligatoria por primera vez, o reaparece después de un período de ausencia, el servicio de sanidad animal deberá informar sin demora a los países colindantes y con los que mantiene relaciones comerciales, así a las organizaciones internacionales competentes y a los organismos regionales y subregionales de cooperación veterinaria gubernamental, si procede.**

**Informes periódicos (otras enfermedades que no sean de notificación obligatoria)**

**Los servicios de campo, servicios de cuarentena, laboratorios de diagnóstico, planes especiales de control y**

**erradicación, centros de inseminación artificial y programas generales de sanidad animal deberán presentar informes periódicos a la dirección central, indicando las enfermedades diagnosticadas, el número de análisis, vacunaciones y tratamientos realizados, los resultados de los análisis y las decisiones tomadas durante la inspección. Los planes especiales de control y erradicación deberían registrar e informar sobre el número de rebaños y cabezas, el número de rebaños certificados exentos de enfermedad y el número de animales que comprenden. Cuando proceda, los centros de inseminación artificial, y los planes de control de la esterilidad, deberán registrar el número de inseminaciones, concepciones y partos, y los resultados del examen veterinario de las hembras después de concepciones fallidas o abortos.**

### **Informes de inspección de las importaciones**

**Los resultados, las decisiones tomadas y las medidas que se hayan puesto en práctica respecto a las importaciones, inspección de animales y productos, deberán comunicarse a la dirección central sin demora y dentro del día de la inspección si está vigente alguna disposición restrictiva o prohibitiva. De otra forma, deberán reunirse y presentarse periódicamente los informes pertinentes.**

### **Informes publicados**

**El servicio de sanidad animal deberá publicar:**

- **boletines periódicos, con información sobre la presencia de enfermedades de notificación obligatoria;**
- **informes anuales sobre el estado de las enfermedades oficialmente controladas, otras enfermedades diagnosticadas por los servicios de campo y laboratorio, el tipo y número de vacunaciones, así como otros resultados obtenidos y medidas adoptadas por el servicio de sanidad animal.**

**Los boletines e informes anuales deberán ser publicados por el gobierno o en nombre del gobierno por las organizaciones internacionales y, cuando fuese el caso por organizaciones gubernamentales regionales o subregionales, designadas para este propósito.**

# Informes internacionales

## Grupos de enfermedades contagiosas

Las enfermedades animales están clasificadas por la FAO/OMS/OIE según su importancia y la rapidez de propagación:

**Lista A.** Enfermedades contagiosas de propagación grave y rápida más allá de las fronteras nacionales, que tienen serias consecuencias socioeconómicas o de salud pública y repercusiones sobre el comercio internacional de ganado y productos pecuarios.

**Lista B.** Enfermedades contagiosas que tienen repercusiones socioeconómicas o para la salud pública dentro de un país y que afectan el comercio internacional de ganado y productos pecuarios.

**Lista C (FAO).** Enfermedades contagiosas que tienen repercusiones económicas, sociales y/o para la salud pública a nivel local.

## Comunicación a las organizaciones internacionales

Cualquier enfermedad de la Lista A, o la presencia de una enfermedad de la Lista B que sea de excepcional importancia epidemiológica para otros países deberá notificarse por télex, telegrama o fax a la OIE y otras organizaciones pertinentes, a los países vecinos y a países con los que se mantienen relaciones comerciales de animales o productos animales, dentro de las 24 horas siguientes a la confirmación de un caso o brote.

Para los países miembros de la OIE, el procedimiento de comunicación y los informes normales deberán seguir las

normas de la *Guía* de dicha Organización. La OIE comunica esta información a los países miembros de la forma siguiente:

- por télex, telegrama o fax a los países con riesgo inmediato y por correo a los demás países
- a través del *Bulletin* mensual de la OIE que presenta datos sobre las enfermedades de las Listas A y B;
- a través de la publicación anual de la OIE, *Sanidad animal mundial*.

Los países que no sean miembros de la OIE deberán informar, como se ha indicado anteriormente, al Servicio de Sanidad Animal de la FAO, en Roma. La FAO enviará la información a la OIE, según el acuerdo oficial existente entre las dos organizaciones, y también a los países que corran riesgo.

Cada año la FAO, la OMS y la OIE envían a los Directores de los Servicios de Sanidad Animal un cuestionario colectivo para la preparación del *Anuario de sanidad animal* de la FAO/OMS/OIE, y del de *Sanidad animal mundial* de la OIE. Este cuestionario está dividido en dos partes: Parte I, para la información relativa a enfermedades de las Listas A y B; Parte II, para la información relativa a enfermedades de la Lista C, número de casos de zoonosis en la población humana y número del personal veterinario. Las enfermedades de las Listas A y B de la OIE aparecen en el Anexo 4.

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiendo ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiendo ▶](#)

---

## Capítulo 10: Sanidad animal y medio ambiente

## Sanidad animal y repercusiones ecológicas

### Utilización de productos veterinarios

### Uso de plaguicidas

### Presencia de residuos tóxicos en productos animales

---

El objetivo de los servicios de sanidad animal es contribuir a mejorar los niveles de la producción ganadera. En los países en desarrollo la primera fase consiste muy a menudo en la lucha contra las principales enfermedades para permitir un incremento de la producción animal. En la consecución de estos objetivos, las actividades podrían provocar una degradación y contaminación del medio ambiente, debido al incremento de la población ganadera, una mala gestión y una sobreutilización de los recursos naturales disponibles y de los productos veterinarios.

## Sanidad animal y repercusiones ecológicas

### Aprovechamiento de la tierra

La intensificación de la producción ganadera como parte del proceso de desarrollo puede, si se lleva a cabo inadecuadamente, contribuir a la degradación de la tierra a causa del sobrepastoreo, la disminución de la fertilidad del suelo, la erosión y desertificación. Es lo que ocurre en las zonas marginales, no idóneas para la agricultura, donde los rumiantes están bajo un sistema de manejo muy extensivo. Las principales actividades de sanidad animal, tales como campañas de vacunación o programas de lucha contra parásitos (mosca tse tsé o garrapatas) tienen un impacto positivo en la productividad y el tamaño de las poblaciones animales, que lleva a incrementar la presión de la población animal y puede contribuir a la degradación de la tierra, a no ser que se lleve a cabo una planificación para su correcto aprovechamiento. Es esencial además tener en cuenta los aspectos



**geográficos, topográficos y agrícolas para reducir el riesgo de perjuicios ecológicos. El incremento de la productividad y la lucha contra las enfermedades animales requiere, por lo tanto, un enfoque multidisciplinario para asegurar la planificación y utilización correctas de la tierra.**

## **Contaminación**

**La intensificación de la producción ganadera da lugar a una mayor utilización de productos veterinarios, tales como plaguicidas, y a la producción de distintos tipos de residuos, como el estiércol de los establos. La contaminación del medio ambiente, especialmente de los suministros de agua, debida a residuos animales (estiércol sólido y líquido) es un problema creciente y debe tenerse en cuenta cuando se proyecten nuevos locales para animales, especialmente en los sistemas de producción industrial. Deben tomarse medidas para la utilización apropiada o la eliminación inocua de los residuos de matadero, que constituyen subproductos valiosos si se procesan adecuadamente. El material desechado o contaminado debe esterilizarse o transformarse antes de su procesamiento y entrega para otros usos. Una eliminación inadecuada de los residuos puede llevar a un incremento de las especies depredadoras (hienas, perros salvajes, en tierra, y tiburones, si se vierten en el mar).**

**Es preciso esterilizar los desechos de los alimentos que se ofrecen a los animales durante el transporte por mar o por aire, para evitar la propagación de enfermedades a través de productos contaminados.**

**Se están introduciendo métodos mejorados para la aplicación de insecticidas (objetivos y trampas para la lucha contra la mosca tse tsé) y acaricidas líquidos que pueden reducir la contaminación ambiental. El uso de plaguicidas puede limitarse utilizando razas o cruces resistentes a las especies parásitas; por ejemplo vacunos tripanotolerantes o razas resistentes a las garrapatas.**

## **Cambios en el equilibrio ecológico**

**A menudo la reducción de la población de una especie en un área tiene consecuencias imprevistas para el entorno, por el impacto sobre otras especies. La aplicación de medidas de lucha contra enfermedades puede tener consecuencias impredecibles sobre el medio ambiente.**

**El uso desproporcionado de antibióticos y parasiticidas, tales como antihelmínticos y acaricidas, ha provocado el desarrollo de cepas de patógenos resistentes, complicando así la lucha contra las enfermedades.**

**El envenenamiento de los coyotes para combatir la rabia en México dio lugar a un aumento considerable de la liebre americana, que se convirtió en una plaga para la agricultura.**

**Los parques de caza en Africa pueden constituir una reserva para ciertos patógenos del ganado, como la fiebre aftosa y la tripanosomiasis.**

**Estos ejemplos destacan la necesidad de una planificación global de las intervenciones de sanidad animal, para tener plenamente en cuenta las posibles consecuencias ecológicas.**

## **Utilización de productos veterinarios**

**Con el mayor uso de productos veterinarios para el tratamiento de enfermedades, lucha contra parásitos e incremento de los niveles de producción, es indispensable que quienes intervienen en su administración y manejo sean conscientes del peligro potencial que constituyen para el medio ambiente.**

**Los productos veterinarios generalmente se presentan con detalles explícitos sobre su uso, eliminación, posibles efectos secundarios y, en el caso de los plaguicidas, con su índice de toxicidad y recomendaciones para neutralizarlos en caso de accidente. Esta información deberá ser clara. La explicación incluida en el envase puede, sin embargo, variar de un país a otro, según las normas nacionales que estipulan el registro. Para asegurar una norma adecuada de envasado y de instrucciones sobre el uso, debería establecerse y mantenerse una relación estrecha entre los servicios de sanidad animal y las autoridades de registro. Los productos destinados para el uso y administración por personal no cualificado, tales como los propietarios de ganado, deberán venir con las instrucciones explicadas claramente. Las etiquetas propuestas por los fabricantes para nuevos productos deberán**

**presentarse a las autoridades de registro para su aprobación previa.**

## **Uso de plaguicidas**

**Deberá ejercerse un control estricto sobre la importación, registro y distribución de plaguicidas; los usuarios deberán estar instruidos adecuadamente en cuanto a su manejo y métodos de aplicación. Las *Directrices para el uso de los plaguicidas* de la FAO/OMS contienen recomendaciones al respecto.**

## **Presencia de residuos tóxicos en productos animales**

**Los peligros potenciales para la salud provenientes de residuos de fármacos veterinarios en los alimentos de origen animal pueden dividirse en: toxicológicos, inmunopatológicos y microbiológicos. Este último aspecto es una consecuencia del uso en los piensos de sustancias antimicrobianas a niveles subterapéuticos.**

**En zootecnia se utilizan otros productos químicos, entre los que figuran aditivos - antioxidantes o agentes antifúngicos - para conservar la calidad del pienso, y colorantes, desinfectantes y plaguicidas. Estos también son causa de preocupación por; la sanidad pública.**

**El control de los residuos de plaguicidas, fármacos y hormonas en la carne, leche, huevos y otros productos animales no es todavía común en los países en desarrollo, pero es aconsejable reforzarlo.**

**debería procederse a divulgar información, y a la organización de seminarios y actividades de formación sobre la presencia de residuos en productos animales.**

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

# Capítulo 11: Cooperación internacional

---

[Cooperación bilateral](#)

[Cooperación regional y mundial](#)

---

**El constante incremento del mercadeo y el movimiento de animales y sus productos, incluidas su exportación e importación, aumentan el riesgo de propagación de enfermedades animales. Por lo tanto, deberá intensificarse la cooperación internacional en lo que respecta a la salud animal y asuntos conexos, a nivel bilateral, subregional, regional y mundial.**

**Los problemas nuevos y más difíciles de la sanidad animal requerirán una mayor especialización en medicina veterinaria y será necesaria una estrecha cooperación internacional. Será importante mejorar el intercambio internacional de información sobre situaciones epidemiológicas, nuevos hallazgos científicos y tecnológicos, metodología y experiencia práctica acumulada. También será necesario compartir el uso de laboratorios mudemos y de otras instalaciones.**

**La prioridad de la futura cooperación y colaboración internacional seguirá siendo la organización y coordinación de la lucha contra las principales enfermedades transmisibles que no respetan las fronteras (la peste bovina, la**

**fiebre aftosa, la peste equina africana, la peste porcina africana, la enfermedad de Newcastle, la rabia, etc.). Deberá asimismo prestarse mayor atención a las enfermedades transmitidas por vectores.**

**Para una cooperación y colaboración internacional efectiva en cualquiera de sus formas es necesaria la participación activa de todos los países. Esto es particularmente importante en los programas de lucha y erradicación de enfermedades transmisibles que afectan a países adyacentes.**

**La protección de los distintos países subregiones o regiones contra la introducción de enfermedades animales exóticas a través de la importación de animales y sus productos, sigue siendo un tema de preocupación para todos los países. Deberán respetarse las normas internacionales que rigen la importación y exportación veterinaria, considerándolas como el requisito mínimo.**

## **Cooperación bilateral**

**La cooperación entre países vecinos en lo que se refiere a información sobre enfermedades y medidas de control es indispensable. El comercio de animales y productos animales, el movimiento no controlado de animales a través de las fronteras, las enfermedades transmitidas por vectores, el aire o la fauna silvestre, requieren una colaboración estrecha entre países vecinos si se quiere prevenir o limitar la propagación de las enfermedades.**

**Deberán celebrarse regularmente reuniones bilaterales entre los servicios de sanidad animal de los países vecinos y con los que se comercia. Deberán establecerse acuerdos oficiales cuando sea posible, para que el personal de sanidad animal desempeñe funciones fuera de las fronteras.**

**Se ha comprobado que es muy útil promover el enlace en los campos veterinarios mediante acuerdos oficiales bilaterales o convenios a nivel gubernamental o inferior. Esta fórmula resulta útil entre países vecinos y entre países relacionados por la importación y exportación regular de animales y sus productos.**

## Cooperación regional y mundial

**La cooperación entre naciones de gran superficie hace que sea imponente la función de las organizaciones regionales. Estas establecen diversos tipos de acuerdos oficiales y organizan reuniones regulares, además de las convocadas en casos de urgencia y sobre lemas especiales.**

**Las enfermedades altamente virulentas pueden poner a los productores y consumidores ante un peligro potencial, debido a la amenaza del incremento de costes o incluso la escasez de productos animales. Por lo tanto, habrá que armonizar la legislación y fomentar la cooperación para su aplicación.**

**La FAO, la OMS y la OIE ayudan a los Estados Miembros en los campos de la sanidad animal, con arreglo a las funciones internacionales establecidas en sus respectivas constituciones y acuerdos tanto a nivel mundial como regional.**

**Las principales formas de asistencia de la FAO son: asesoramiento técnico, información profesional, envío de expertos y consultores, provisión de documentación técnica, capacitación, preparación y ejecución de proyectos de campo en cooperación estrecha con los servicios de sanidad animal de los Estados Miembros. En el ámbito del Programa Ordinario, el Servicio de Sanidad Animal organiza, de acuerdo con las necesidades y peticiones de los países, consultas de expertos, seminarios de formación, viajes de estudio y becas. Se presta una atención especial a la coordinación y apoyo de la investigación en sanidad animal y a la transferencia de tecnología de los países desarrollados a los países en desarrollo. La responsabilidad técnica corresponde al Servicio de Sanidad Animal, en la sede de la FAO en Roma.**

**Se han establecido laboratorios regionales con funciones internacionales, especializados en el diagnóstico de enfermedades o en la producción de vacunas y antígenos. También se encargan de la normalización y, cuando**

**procede, de la distribución de técnicas de ensayo y reactivos. Una forma muy importante de cooperación internacional es la red internacional de laboratorios de referencia y centros colaboradores de la FAO, la OMS y la OIE, que pueden prestar asesoramiento y asistencia en los diagnósticos de casos complejos, reactivos estándar de diagnóstico y cursos de capacitación.**

**La Oficina Internacional de Epizootias (OIE) es una organización integrada por los servicios veterinarios oficiales de casi todos los países del mundo. Fundada en 1924, sus objetivos principales son estimular y coordinar la divulgación de información sobre enfermedades infecciosas, incluidos los cambios en los estados de la enfermedad y programas. Publica el *Código y Manual internacional de sanidad animal* (para la normalización de diagnósticos y vacunas) que contiene recomendaciones para el comercio internacional y la lucha contra las enfermedades. La OIE coopera activamente con la FAO y la OMS en distintas materias, y con varias organizaciones regionales. El manejo de la información es su tarea más importante, y ha patrocinado una serie de reuniones y cursos de formación sobre el tema. La sede de la OIE se encuentra en París.**

**La Organización Mundial de la Salud (OMS) contribuye de forma significativa a la sanidad animal dondequiera que la salud humana se vea afectada, a escala internacional. Esta organización fuertemente regionalizada, tiene programas y funciones de carácter nacional, continental y mundial. La sección de Veterinaria de Sanidad Pública, que se ocupa de las zoonosis y la higiene alimentaria, rinde informes al Director de la División de Enfermedades Contagiosas. Además de los suyos propios, la sección acceso a los conocimientos técnicos de las organizaciones especializadas. La OMS coopera estrechamente con la FAO y la OIE.**

**En todos los continentes hay oficinas regionales y subregionales de la FAO y la OMS que coordinan o participan en los programas de sanidad animal en los respectivos territorios.**

**La colaboración con otras asociaciones veterinarias nacionales o internacionales, tales como la Asociación Mundial Veterinaria, puede ser beneficiosa para los servicios nacionales de sanidad animal. Muchas de estas asociaciones publican revistas científicas que constituyen una fuente útil de información para actualizar a los veterinarios en sus campos específicos de interés.**

**Es necesaria una mayor cooperación internacional para acelerar las comunicaciones de todo tipo; luchar contra la propagación e intensificación de enfermedades animales y satisfacer las crecientes necesidades de la producción animal. Las naciones y sus organizaciones han estado de acuerdo, en la mayoría de los casos, en los medios para alcanzar estos objetivos.**

**En el Anexo 6 figura una descripción de las organizaciones internacionales y regionales pertinentes.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

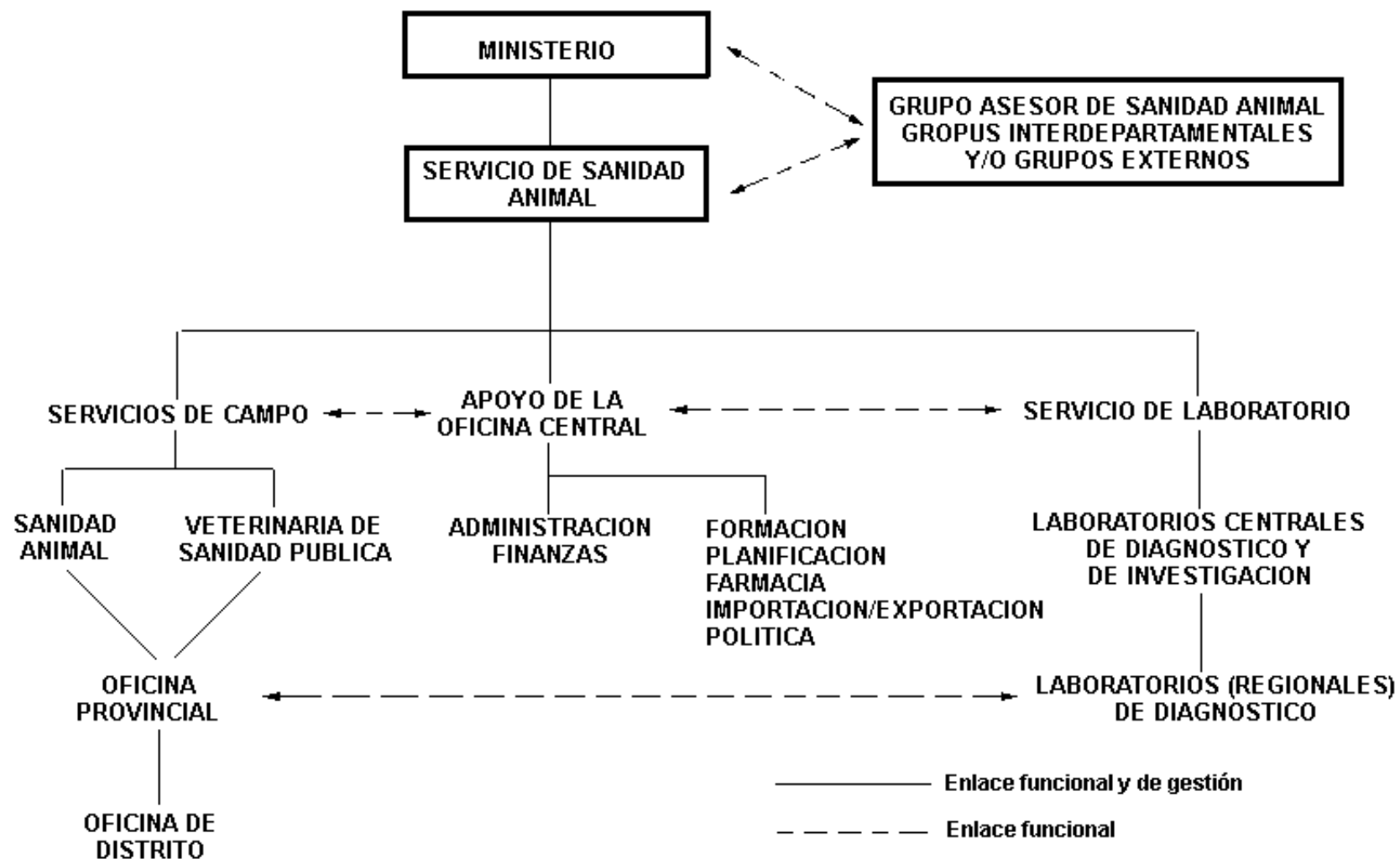
[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## **Anexo 1A: Modelo de organigrama para servicios de sanidad animal**

---



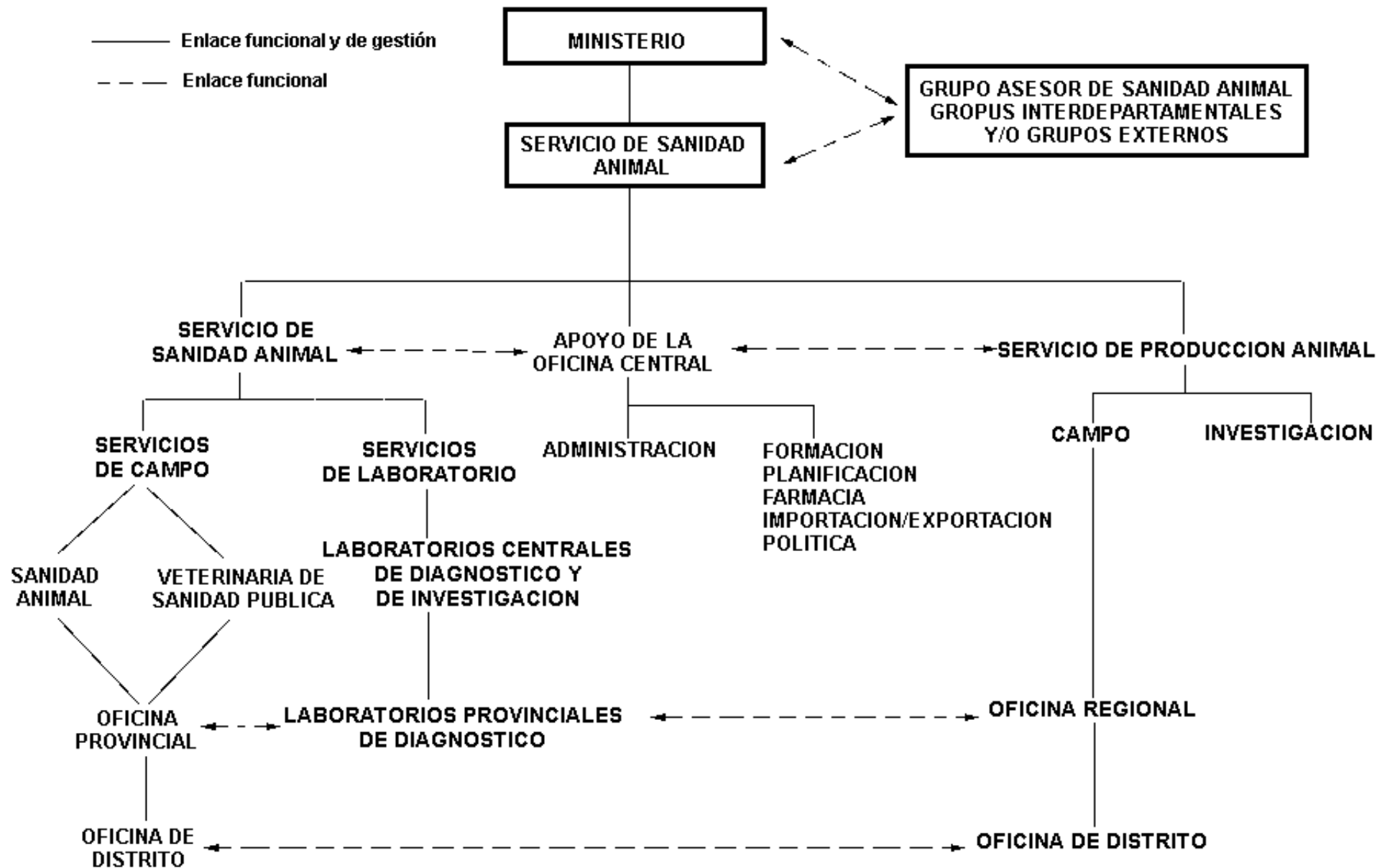


[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

# Anexo 1B: Modelo de organigrama para servicios de sanidad animal y producción

---



## Anexo 2: Cifras de la población pecuaria y aviar, y personal veterinario en los países en desarrollo

País	Cabezas de ganado (en miles)						Personal veterinario	
	Vacunos, búfalos	Caballos, mulos, asnos	Camellos	Ovejas, cabras	Cerdos	Pollos y otras aves	Veterinarios	Personal auxiliar de sanidad animal
Afganistán	1600	1730	265	14600		7000	203	369
Angola	3100	6		1250	485	6050	72	309
Antigua y Barbuda	18	3		26	4	80	4	5
Arabia Saudita	250	119	405	11498	70000	166	267	
Argelia	1410	620	135	16100	5	23202	547	700
Argentina	50782	3155		32545	4200	59310	5695	1143
Bahamas	5			59	20	1450	11	
Bahrein	6		1	24		950	32	19
Bangladesh	25000	45		12029		118000	995	2250
Barbados	18	5		90	49	1300	15	7

Belice	50	9		5	26	875	10	9
Benin	932	7		1884	680	24000	80	263
Bermudas	1	1		1	2	80	9	10
Bhután	431	43		64	64	200	19	327
Bolivia	5476	1030		14700	2127	14404	1046	32
Botswana	2350	176		1730	11	1300	30	1625
Brasil	137964	9170		31500	33200	610600	25633	9209
Brunei Darussalam	11			1	23	2522	6	24
Burkina Faso	1850	473	5	8400	496	21600	81	425
Burundi	345			1140	84	3900	58	418
Cabo Verde	12	7		83	70	250	8	37
Camboya	2730	16		3	1550	10200		
Camerún	4582	64		6383	1299	16400	111	269
Chad	4115	440	516	4620	13	3750	64	548
Chile	3500	528		7200	1400	2600	2342	86
China	99076	27390	475	180538	348954	2369892		
Chipre	46	8		505	284	2548	185	117
Colombia	24671	3200		3644	2600	40000	1181	453
Comoras	86	4		106		380	1	20
Congo	70			347	50	500	72	313
Corea, R. D. P.	1280	49		670	3145	20000	6260	30130
Costa Rica	1735	126		17	223	5000	506	119

Côte d'Ivoire	991	2		3000	450	16500	110	1036
Cuba	4927	739		495	2500	27100	5126	9141
Djibouti	72	8	58	916			4	17
Dominica	9			20	5	110	2	5
Ecuador	4024	766		2183	4160	48186	85	179
Egipto	4600	1971	77	2970	15	37730	18220	12210
El Salvador	1162	118		20	450	4750	252	92
Emiratos Arabes Unidos	48		100	835	6500		159	98
Etiopía	28900	8070	1070	42000	20	57000	354	1711
Fiji	160	42		75	16	2605	7	100
Filipinas	4282	300		2242	7809	72521	2765	1686
Gabón	10			148	155	2150	10	35
Gambia	300	59		353	13	400	13	175
Ghana	1150	12		4200	550	8000	130	977
Granada	5	1		26	11	260	4	11
Guatemala	2023	158		736	800	15000	435	218
Guinea	1800	3		966	33	13000		
Guinea-Bissau	340	4		415	290	770	14	63
Guinea Ecuatorial	5			43	5	250	9	7
Guyana	210	3		197	185	14800	30	35
Haití	1550	735		1345	950	13855	6	123

Honduras	2601	261		34	600	8200	148	171
Hong Kong	1	1			350	6535	41	279
India	269200	2493	1400	160486	10300	270000	29900	61500
Indonesia	13350	725		16100	6700	472500	3100	1320
Irán	8230	2136	27	47500		115215		
Iraq	1795	499	58	11100		77000	3890	2382
Islas Salomón	13				52	147	2	15
Israel	357	11	10	500	130	30990	631	174
Jamaica	290	37		443	250	3000	44	56
Jordania	29	25	15	1725		60010	177	45
Kenya	13457	2	800	13825	100	24000	802	2968
Kuwait	29	4	8	363		30000	138	165
Laos	1855	43		95	1300	7372	42	2383
Lesotho	530	14a		2490	73	1000	22	78
Líbano	55	18		620	22	12000	62	36
Liberia	42			475	140	4240	11	47
Libia	240	110	190	6770		37000	301	572
Madagascar	10250			2000	1420	35650	105	996
Malasia	859	5		447	2350	63100	550	278
Malawi	1100	1		1220	220	8500	35	679
Malí	4880	588	235	11300	60	22000	536	647
Marruecos	3500	1580	43	23460	9	37600	507	1910

Mauricio	33			102	10	2029	36	33
Mauritania	1260	167	810	7500		3700	14	208
México	34999	12626		16500	14080	239400	10300	12200
Mongolia	2541	2060	542	17751	169	341	1108	2808
Montserrat	9			11	1	30		
Mozambique	1370	20		500	165	22145	99	384
Myanmar	2220	149		1395	3000	40335	2090	851
Namibia	2060	124		9050	49	510	38	207
Nepal	9293			6090	515	10000	173	1422
Nicaragua	1650	303		10	680	6500	108	90
Níger	3600	810	420	11070	37	17000	56	954
Nigeria	12200	950	18	39200	1300	200000	1809	5196
Omán	136	24	83	990		1900	81	120
Pakistán	31712	3631	972	62539		166020	2239	4898
Panamá	1502	176		7	240	6982	425	248
Papua Nueva Guinea	101	1		16	1789	2760	14	95
Paraguay	8074	375		595	2305	17473	1021	1680
Perú	4044	1370		14790	2380	55000	2408	384
Qatar	8	1	22	206		1450	41	14
Rep. Arabe del Yemen	1083	523	63	4471		24600	45	204
Rep. Centro	2105			1220	207	2702	15	252



Rep. Centro africana	2495			1550	597	2700	15	250
Rep. de Corea	2039	4		142	4852	58976	6395	
República Dominicana	2245	584		653	429	25372		
R. D. P. del Yemen	96	170	81	2335		2100	20	104
Rwanda	630			1467	100	1215	41	549
Samoa	27	10			66	560	3	7
San Vicente y las Granadinas	7	1		20	9	220	1	7
Santa Lucía	13	3		28	12	230	6	9
Santo Tomé y Príncipe	4			6	3	123	9	6
Senegal	2673	418	8	5086	490	11000	68	532
Seychelles	2			4	15	315		
Sierra Leona	330			510	50	5750	21	73
Singapur				2	321	4657	65	148
Siria	757	247	5	14956	1	13228	2281	1007
Somalia	5200	50	6700	34100	10	3220	378	1722
Sri Lanka	2800	1		548	100	9033	264	885
St. Kitts y Nevis	7			25	10	80	3	7
Sudán	22600	692	2900	33000		30000	958	894
Suriname	75			13	21	5560	9	20

Swazilandia	660	16		362	20	800	20	264
Tailandia	10728	18		245	4679	110988	1006	4380
Tanzania	14000	173		11650	186	33800	304	2677
Togo	240	5		2250	250	5500	61	104
Tonga	9	11		14	81	130	2	19
Trinidad y Tobago	87	5		62	84	8000	43	107
Túnez	614	357	185	6120	4	17300	450	394
Turquía	12540	2030	3	47950	10	61764	3699	26211
Uganda	3912	17		4680	450	17000	419	2094
Uruguay	10548	475		25574	215	9030	1780	846
Vanuatu	126	4		14	80	299	5	15
Venezuela	12856	1007		1875	2856	61206	4050	870
Viet Nam	5933	133		435	11643	96300	2350	13100
Zaire	1450			3940	810	19500	896	1585
Zambia	2770	2		604	200	15000	96	484
Zimbabwe	6453	126		3110	237	9711	154	810

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

# Anexo 3: Centros de referencia

[Parte I](#)

[Parte II](#)

**Laboratorios de referencia y centros colaboradores de la FAO**  
**Centros colaboradores FAO/OMS y OMS/FAO**  
**Centros de zoonosis y centros colaboradores de la OMS**  
**(al 31 de diciembre de 1990)**

## Parte I

	Enfermedad	Número del centro <sup>1</sup>
<b>I. Enfermedades comunes a varias especies</b>		
A010	Fiebre aftosa	6,45,47
A020	Estomatitis vesicular	40,56
A040	Peste bovina	38, 42,47
A090	Lengua azul	37, 47,56

B053	Equinococosis/hidatidosis	3
B056	Leptospirosis	4,10,18B,31,39,52,57,67
B058	Rabia	18A,22,27,28,30,46,58,61,69
B060	Mosca gusanera ( <i>Cochliomyia hominivorax</i> )	53
C612	Toxoplasmosis	11
C617	Pasteurelisis	18A
	Enfermedades hemoparasitarias	8
	Brucelosis	13, 42,44
	Micoplasma	51
	Gripe	1,3
<b>II. Enfermedades de los bovinos</b>		
A060	Perineumonía contagiosa bovina	12, 13, 38,42, 56
A070	Dermatosis nodular contagiosa	37, 42
B101	Anaplasmosis	66
B102	Babesiasis	66
B108	Leucosis bovina enzoótica	35
B109	Septicemia hemorrágica	13, 42,44
B110	Rinotraqueítis infecciosa bovina	1
B114	Fiebre catarral maligna	56
<b>III. Enfermedades de los búfalos</b>		29B
<b>IV. Enfermedades de los ovinos y caprinos</b>		
<i>Enfermedades de los caprinos</i>		16

A050	Peste de los pequeños rumiantes	38, 42, 47
A100	Viruela ovina y viruela caprina	42, 37,56
B154	Agalaxia contagiosa	13
B155	Pleuroneumonía contagiosa de pequeños rumiantes	13, 38, 56
B158	Enfermedad de Nairobi	37
<b>V. Enfermedades de los caballos</b>		34
A110	Peste equina	42, 47,56
<b>VI. Enfermedades de los porcino</b>		15
A030	Enfermedad vesicular del cerdo	40, 56
A120	Peste porcina africana	42, 43,56
A130	Peste porcina clásica	19, 43, 55
A140	Enfermedad de Teschen	9
<b>VII. Enfermedades de las aves de corral</b>		48
A150	Peste aviar	26, 55
A160	Enfermedad de Newcastle	5,26, 42,48,55
<b>VIII. Enfermedades de las abejas</b>		14
<b>IX. Varios</b>		
Diagnóstico veterinario		48
Diagnóstico veterinario (medicina veterinaria tropical)		54
Epidemiología veterinaria e informática		33
Economía veterinaria		13
<b>Residuos químicos de antibióticos/toxicología</b>		<b>41</b>

Productos biológicos	48
Biotecnología (redes de información sobre virología molecular)	36
Biotecnología (transferencia de tecnología)	59
Higiene alimentaria; zoonosis	24, 70
Veterinaria de salud pública	29A, 32, 62, 64, 65
Zoonosis	2, 6, 25
Virus de los simios	64

**1 Véase la Parte II.**

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)

## Parte II

País		Centro/dirección	Teléfono/télex/fax	Enfermedad	País/región
	1	Laboratorio de Referencia FAO Centro de Investigaciones	Tel.: 6211447/1676/1278 Télex: INTAAR	Diarrea viral bovina, parainfluenza 3, rinotraqueítis infecciosa	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay

<b>Argentina</b>		en Ciencias Veterinarias (INTA) Castelar, Buenos Aires	17518	bovina	
	2	Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) Correo Central, Casilla 3092 1000 Buenos Aires	Tel.: 7924047 Télex: 24577 CPZ AR Fax. 112328 7920059 (Director)	Zoonosis	
<b>Australia</b>	3	Centro Colaborador OMS de Investigaciones sobre Equinococosis/Hidatidosis School of Veterinary Studies Murdoch University Murdoch, Western Australia 6150	Tel.: (09) 3322211 Télex: AA 92711	Equinococosis/hidatidosis	
	4	Centro Colaborador OMS/FAO de Referencia e Investigación sobre Leptospirosis. Laboratory of Microbiology and Pathology Department of Health 63-79 George Street Brisbane, Queensland 4000	Tel. 2245549 Télex. 41686	Leptospirosis	
	5	Centro Colaborador FAO	Tel.:(07) 3772565	Enfermedad de Newcastle	Asia, Pacífico,

		University of Queensland Department of Veterinary Pathology and Public Health St Lucia, Brisbane Australia 4067	Télex: UNIQLD AA40315 Fax: 8781679 Cable: BRISBANE UNIVERSITY		Oceanía
<b>Brasil</b>	6	Laboratorio de Referencia FAO Centro Panamericano para la Fiebre Aftosa, OPS, Caixa Postal 589 Z/C-00, Rio de Janeiro	Tel.: (021)7713128 Télex: (021) 30253 CPFA BR Fax. (021) 7713128	Fiebre aftosa y similares	América del Sur y Central
<b>China</b>	7	Centro Colaborador OMS de Investigación y Formación sobre Zoonosis China National Centre for Preventive Medicine PO Box, 5 Changping, Beijing		Zoonosis	
<b>Colombia</b>	8	Laboratorio de Referencia FAO Laboratorio de Investigaciones Médicas Veterinarias (LIMV) ICA, A.A. 29743, Bogotá		Enfermedades hemoparasitarias	Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela
	9	Laboratorio de Referencia	Tel.: 57811	Enfermedad de Teschen	Mundial



		FAO Veterinary Research Institute, Hudcova 70, Brno	Télex: 62475 vuvet		
<b>Checoslovaquia</b>	10	Centro Colaborador FAO/OMS para la Epidemiología de la Leptospirosis Institute of Epidemiology Medical Faculty of Komensky Institute CSL Armady 52, Bratislava	Tel.: 52215	Leptospirosis	
<b>Dinamarca</b>	11	Centro Colaborador FAO/OMS de Investigación y Referencia sobre Toxoplasmosis Department of Toxoplasmosis and Viral Diseases Statens Seruminstitut, Amager Boulevard 80 2300 Copenhagen S		Toxoplasmosis	
<b>Etiopía</b>	12	Centro Colaborador FAO National Veterinary Institute Debre-Zeit, Etiopía	Tel.: (Adis Abeba) 338001 Télex: c/o FAO Rep. 21216 FAOAAET	Pleuroneumonía contagiosa bovina	

		c/o FAO Representative <del>PO Box 5536, Addis Abeba</del> Laboratorio de Referencia FAO/Centro Colaborador FAO Institut d'élevage et de la médecine vétérinaire des pays tropicaux 94704 Maisons-Alfort	Fax: c/o FAO Rep. <del>(170) 515266</del> Tel.: 43688873 Télex: IEMVT 262017F Fax: 43752300		
13				Pleuroneumonía contagiosa bovina, pleuroneumonía contagiosa caprina, agalaxia contagiosa, septicemia hemorrágica Economía veterinaria (Centro Colaborador FAO)	Europa, Cercano Oriente, Africa
14		Centro Colaborador FAO Laboratoire de pathologie des petits ruminants et des abeilles (LPPRA) 63, Av. des Arènes 06051 Nice Cedex	Tel.: 93815282 Fax: 3817795	Enfermedades de las abejas	
15		Centro Colaborador FAO Station de pathologie porcine(SPP) Les Croix B. P, 9, 22440 Ploufragan	Tel.: 96941090 Télex: 950743 Fax: 96944871	Enfermedades de los cerdos	
16		Centro Colaborador FAO Station régionale de pathologie caprine (SRPC) B. P. 3081, 79012 Niort Cedex	Tel.: 49796128 Télex: 799000 PATHOCAP+	Enfermedades de las cabras	
17		Centro Colaborador OMS de la Investigación y	Tel.: 1683292608 Fax: 83293313	Zoonosis	

<b>Francia</b>	Manejo en la Lucha contra la Zoonosis. Centre national d'études sur la rage et la pathologie des animaux sauvages B. P. 9, 54220 Malzéville	Cable: CNER 53220 MALZEVILLE		
18	Institut Pasteur 25, rue du Docteur-Roux 75724 Paris Cedex 15	Télex: PASTEUR 250609 F Fax: 40560125		
18A	Centro Colaborador OMS para Infecciones de <i>Yersinia</i> <i>pseudotuberculosis</i> , Unité d'écologie bactérienne	Tel.:(1) 45688000	Yersiniosis	
18B	Centro Colaborador FAO/OMS de la Epidemiología de la Leptospirosis Laboratoire des leptospiroses	Tel.:(1) 45688337	Leptospirosis	
18C	Centro Colaborador OMS de Referencia e Investigación sobre la Rabia	Tel.:(1) 45688755	Rabia	

19	Laboratorio de Referencia FAO Institut für Virologie der Tierärztlichen Hochschule Bischofsholer Damm, 15 Hanover	Tel.:(0511) 8568842 (0511) 8568850 Télex: 922034 TIHO D	Peste porcina clásica	CEE/Austria, Noruega, Suecia, Suiza
20	Centro Colaborador OMS de Investigación y Formación en Veterinaria de Sanidad Pública School of Veterinary Medicine Bischofsholer Damm, 15 3000 Hanover 1	Tel.: (0511) 8658768 Télex: 922034 TIHO D	Veterinaria de salud publica	
21	Centro Colaborador OMS de Referencia Institut for Medical Virology and Research on Neurological Zoonoses Immunology University of Essen, Hufelandstrasse, 5 D-4300 Essen 1	Tel.: 793414 Télex: 8579573 KLIES D Fax: 49201793414	Zoonosis	
22	Centro Colaborador OMS de Vigilancia e Investigación de la Rabia	Tel.: (7071)6031/32/33 Télex: 07262846	Rabia	

**Alemania**

	Rabies Laboratory Federal Research Institut for Animal Virus Diseases Postfach 1149, D-74 Tübingen	BFA D		
23	Centro Colaborador OMS de Regocida y Evaluación de Datos sobre Virología Comparativa Data Center, Institute of Medical Microbiology, Infectious and Epidemic Diseases Veterinary Faculty, University of Munich Veterinärstrasse, 13 D-8000, Munich 22	Tel.:(089) 21802155	Virología comparativa	
24	Centro Colaborador FAO/OMS de Investigación y Formación en Higiene Alimentaria y Zoonosis Institute of Veterinary Medicine(Roben von Ostertag Institute) Postfach 330013, Thielallee 88/92 D 1000 Berlín 33	Tel.: (030) 83080 83082225 83082235 Télex: 184016 BGESA D	Higiene alimentaria y zoonosis	

<b>Grecia</b>	25	Mediterranean Zoonoses Control Centre PO Box 3904 10210 Atenas	Tel.: 6380163 Télex: 222670 MZCC GR Fax. 6380163	Zoonosis	
<b>Hungría</b>	26	Laboratorio de Referencia FAO Central Veterinary Institute 1149 Budapest, Tàbornok Street, Postafiók 2	Tel.: 840100 Télex: 224430 aegith	Enfermedad de Newcastle, peste aviar	Países europeos socialistas/Chipre, Grecia, Turquía
<b>India</b>	27	Centro Colaborador OMS de Formación para la Producción de Vacunas para Rabia y Control de Calidad Rabies Division Pasteur Institute of India Coonoor-643 103 (Nilgiris)	Tel.: 6308 Coonoor Télex: 853203 P.I. Coonoor	Rabia	
	28	Centro Colaborador OMS de Epidemiología de la Rabia National Institute of Communicable Diseases 22 Shamnath Marg, Post Box 1492, Delhi - 110054		Rabia	

	29	A Centro Colaborador OMS/FAO de Investigación y Formación en Veterinaria de Sanidad Pública Indian Veterinary Institute, Modular Laboratory Building, Izatnagar 243122, Bareilly (U.P.)	Tel.: 72965 Telex: 577205 IVRI IN Cable: VETEX	Veterinaria de salud pública	
	29B	Centro Colaborador FAO	Tel.: 74069	Enfermedades de los búfalos	
<b>Irán</b>	30	Centro Colaborador OMS de Referencia Rabies Department (Research and Production) and Research on Rabies, Pasteur Institute of Iran Pasteur Avenue Teherán	Tel.: 5598714 Télex: 214265 IPIN Cable: Institut Pasteur IRAN	Rabia	
<b>Israel</b>	31	Centro Colaborador OMS/FAO para Epidemiología de Leptospiriosis Israel Institute of Biological Research	Tel.: 08481 Télex: 361933 (IIBR-IL) Fax: 08475594	Leptospirosis	

		PO Box 19, Ness Ziona 70450			
<b>Italia</b>	32	Centro Colaborador OMS/FAO de Investigación y Formación en Veterinaria de Sanidad Pública Laboratorio di Parassitologia Istituto Superiore di Sanità Viale Regina Elena, 299 00161 Roma	Tel.: (06) 4957364 (06) 4990, ext 992/314 Télex: 610071 ISTISAN I Cable: ISTISAN Rome Fax: 4957621	Veterinaria de salud pública	
	33	Centro Colaborador FAO, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise Via Campo Boario, 64100 Teramo	Tel.: (0861)3321 Fax: (0861)332251	Epidemiología veterinaria e informática	
	34	Centro Colaborador FAO Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana Via Appia Nuova, 141 00178 Roma	Tel.: (06)7240124	Enfermedades de los caballos	
	35	Centro Colaborador FAO	Tel.:(075) 35143	Leucosis enzoótica bovina	



		Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Perugia			
	36	Centro Colaborador FAO Gruppo Romano Virologia Oncologica Istituto de Virología Universidad de Roma Viale di Porta Tiburtina, 2800185 Roma	Tel.: (06) 4462306 Télex: UNISAP 620564 Fax:(06) 4452824	Biotecnología (red de información sobre virología molecular)	
Kenya	37	Laboratorio de Referencia FAO Kenya Agricultural Research Institute National Veterinary Research Centre PO Box Kabete, Nairobi	Tel. (02)592231-5 Telex: 2587 KARI H9KE Fax: 333491 Nairobi	Dermatosis nodular, viruela ovina, viruela caprina, lengua azul enfermedad de Nairobi en ovinos	Africa
	38	Laboratorio de Referencia FAO Veterinary Research Department KARI, Muguga PO Box 32, Kikuyu	Tel (283)2106,2107 Cable: VETRESORG KIKUYU	Peste bovina, peste de los pequeños rumiantes, pleuroneumonia contagiosa bovina, pleuroneumonia contagiosa caprina	Africa
	39	Centro Colaborador OMS/FAO de Referencia e Investigación sobre Leptospirosis	Tel.: 5665438 Télex 15080 KIT NL Cable: INTROPEN	Leptospirosis	

<b>Países Bajos</b>		Royal Tropical Institute Laboratory for Tropical Higiene Meibergdreef, 39 1150 AZ Amsterdam 20			
<b>Panamá</b>	40	Laboratorio de Referencia FAO Comisión Panamá-Estados Unidos Prevención Fiebre Aftosa (COPFA) Apartado 327, Panamá 1	Tel.: 636022	Enfermedades vesiculares	Países americanos extensos de fiebre aftosa
<b>Polonia</b>	41	Centro Colaborador FAO State Veterinary Institute (Instytut Weterynarii w Pulawach) Al. Partyzanotow 57, 24- 100 Pulawy	Tel.: 3051 Telex: 0642401	Residuos químicos de antibióticos, toxicología	
<b>Senegal</b>	42	Laboratorio de Referencia FAO Laboratoire national de l'élevage et de recherches vétérinaires B. P. 2052, Dakar	Tel.:(320) 211275 (320) 215146	Peste bovina, peste de los pequeños rumiantes, viruela ovina, dermatosis nodular, peste equina, peste porcina africana, enfermedad de Newcastle, pleuroneumonia contagiosa bovina,	Africa

<b>España</b>	43	Laboratorio de Referencia FAO Departamento de Virología Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias c/ José Abascal, 56 Madrid	Tel.:(91) 4423199 (91) 4422256 Télex: 48989E	septicemia hemorrágica Peste porcina africana	Europa, Africa, Asia
<b>Sri Lanka</b>	44	Laboratorio de Referencia FAO Veterinary Research Institute Peradeniya	Tel.: (08) 8311	Septicemia hemorrágica	países APHCA
<b>Tailandia</b>	45	Laboratorio de Referencia FAO Foot-and-Mouth Disease Centre Pak Chong/contact through Director Gen. Dept. of Livestock Development Phya Thai Road, Bangkok		Fiebre ahusa	Sureste asiático
	46	Centro Colaborador OMS para el Diagnostico, Investigación y Formación sobre la Rabia Virus Research Institute Department of Medical		Rabia	

		Sciences Ministry of Public Health 88/7 Soi Bumrasnaradura Hospital Tivanonda Road, Nonthaburi 11000			
	47	Laboratorio de Referencia FAO Institute for Animal Disease Research (AFRC), Pirbright, Woking, Surrey	Tel.: (0483) 232441- 7 Télex: 859137 AVRIG Fax: (0483) 232448	Fiebre aftosa	Mundial
	48	Laboratorio de Referencia FAO Centro Colaborador FAO. Central Veterinary Laboratory New Haw, Weybridge, Surrey	Tel.: (09323) 41111 Télex: 262318 VETWEY Fax: (09323) 47046	Enfermedad de Newcastle peste aviar, diagnostico veterinario	Africa, Europa, Cercano Oriente
	49	Centro Colaborador FAO/OMS de Referencia e Investigación sobre Brucelosis Biological Products and Brucella Department, Central Veterinary	Tel.: (09323) 41111 Télex: 262318 VETWEY Fax: (09323) 47046	Brucelosis	

## Reino Unido

	Laboratory, Ministry of Agriculture Fisheries and Food, New Haw Weybridge, Surrey KT 15 3NB			
50	Centro Colaborador FAO Poultry Disease Department Central Veterinary Laboratory New Haw, Weybridge, Surrey KT 15 3NB	Tel.:(09323) 41111 Télex: 262318 VETWEY Fax: (09323) 47046	Enfermedades de las aves de corral	
51	Centro Colaborador OMS/FAO de Referencia e Investigación sobre Micoplasmas Mycoplasma Reference Facility NCTC, Central Public Health Laboratory 61, Colindale Avenue, Londres NW9-5HT	Télex: 8953942(DEFEND G)	Micoplasmosis	
52	Centro Colaborador OMS/FAO de Investigación y Referencia sobre Leptospirosis Leptospira Reference Laboratory, Public Health	Tel.:(0432) 277707	Leptospirosis	

	Laboratory County Hospital, Hereford HR1 1ER			
53	Laboratorio de Referencia FAO British Museum (Natural History) Department of Entomology Cromwell Road, Londres SW7 5BD	Tel.:(01) 9389451 Fax:(01) 9388937	Mosca gusanera ( <i>Cochliomyia hominivorax</i> )	Mundial
54	Centro Colaborador FAO Centre for Tropical Veterinary Medicine Royal (Dick) School of Veterinary Studies Easter Bush, Roslin EH25 9RG Midlothian, Escocia	Tel.:(031) 4452001(031) 4452036 Télex: 727442 UNIVED G Cable: BUSHVET EDINBURGH	Diagnóstico veterinario (medicina veterinaria tropical)	
55	Laboratorio de Referencia FAO National Veterinary Services Laboratory, PO Box 844 Ames, Iowa	Tel.: (515)2398266 Fax: 0932347046	Enfermedad de Newcastle, peste aviar	América Central y del Norte
56	Laboratorio de Referencia FAO Federal Animal Disease	Tel.: (510) 3232500 Télex: 95053 USDA X	Peste porcina africana Pleuroneumonía contagiosa bovina,	Mundial Hemisferio occidental



	Diagnostic Laboratory, APHIS PO Box 848, Greenport, Long Island New York		pleuroneumonía contagiosa caprina, peste equina africana, agalaxia contagiosa, viruela de los ovinos, viruela de los caprinos, lengua azul, fiebre catarral maligna de los bovinos Enfermedades vesiculares	América Central y del Norte
57	Centro Colaborador FAO/OMS para la Epidemiología de la Leptospirosis Bacterial Disease Division, Centre for Infectious Diseases Public Health Service Department of Health and Human Services Atlanta, Georgia 30333	Tel.: (404) 6391050 Télex: 549571 CDC ATL Fax: (404) 6393296	Leptospirosis	
58	Centro Colaborador OMS Laboratorio de Referencia de Rabia e Investigación sobre la Rabia Centre for Disease Control Mailstop G-33, Building 15 - SSB611, Atlanta Georgia	Tel.:(404) 6391050 Télex: 549571 CDC ATL Fax:(404) 6393296	Rabia	

**Estados Unidos  
de América**

	30333			
59	<p>Centro Colaborador FAO Laboratory of Molecular Biology for Tropical Diseases Office of Research School of Veterinary Medicine University of California Davis, California 95616</p>	<p>Tel.:(916)3835178 Fax:</p>	(916) 7522801	<p>Biotecnología (transferencia de tecnología)</p>
60	<p>Centro Colaborador OMS de Estudios sobre Ecología de la Gripe en Animales Division of Virology and Molecular Biology St. Jane Children's Research Hospital PO Box 318,332 North Lauderdale Memphis, TN 38101</p>	Tel.:(901) 5220300	Gripe	
61	<p>Centro Colaborador OMS de Referencia e Investigación sobre Rabia The Wistar Institute of Anatomy and Biology 36th Street at Spruce Philadelphia, PA 19104</p>	<p>Tel.: (215) 8983703/4 Télex. 7106700328 Fax: (215) 8983995</p>	Rabia	



62	Centro Colaborador OMS Graduate Residence and Programme on International Veterinary Health Public School of Veterinary Medicine North Carolina State University 4700 Hillsborough Street at William Moore drive, Raleigh, NC 27606	Tel.:(919)8294200	Veterinaria de salud pública	
63	Centro Colaborador OMS de Referencia e Investigación sobre el Virus de los Simios Department of Microbiology Southwest Foundation for Research and Education PO Box 28147,8848 West Commerce Street San Antonio, TX 78284		Virus de los simios	
64	Centro Colaborador OMS para el Programa y la Formación en Veterinaria Tropical de Salud Pública		Veterinaria de salud pública	

		School of Veterinary Medicine Tuskegee Institute, Tuskegee, Alabama 36088			
	65	Centro Colaborador OMS para Sistemas de Investigación y Análisis de Veterinaria de Salud Pública Tufts University School of Veterinary Medicine Department of Medicine Section of International Veterinary Medicine 200 Westboro Road, North Grafton Massachusetts 01536	Tel.: (508) 8395302 Fax:(508) 8392953	Veterinaria de salud pública	
<b>Uruguay</b>	66	Laboratorio de Referencia FAO Centro de Investigaciones Veterinarias  Miguel C. Rubino  , Casilla de Correo 6577, Pando Montevideo	Tel.:(0392) 2101 Fax:(0392) 5202	Anaplasmosis, babesiasis	Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay
	67	Centro Colaborador OMS para la Epidemiología de la Leptospirosis	Tel.: 1933001	Leptospirosis	

URSS

	Leptospirosis Laboratory Gamaleja Institute of Epidemiology and Microbiology Academy of Medical Science of the USSR Gamaleja Street 18, Moscú 123098			
68	Centro Colaborador OMS de Investigación y Referencia sobre Brucelosis Brucellosis Laboratory Gamaleja Institute of Epidemiology and Microbiology Academy of Medical Sciences of the USSR Gamaleja Street 18, Moscú 123098	Tel.: 1933001	Brucelosis	
69	Centro Colaborador OMS de Referencia e Investigación sobre Rabia Institute of Poliomyelitis and Viral Encephalitides Academy of Medical Sciences of the USSR		Rabia	

		Kievskoe Chaussée 27 km. Moscú V-27		
70		Centro Colaborador OMS para Sanidad Veterinaria e Higiene Alimentaria All-Union Research Institute for Veterinary Sanitation Zvenigorodskoe Chaussée h.5 Moscú 123022	Tel.: 2035917 Télex: 41258	Higiene alimentaria, zoonosis

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

## Anexo 4: procedimientos para la presentación de informes internacionales

Lista A y Lista B de enfermedades de la OIE (al 31 de diciembre de 1990)	
<i>Lista A</i>	<i>Lista B</i>
Fiebre aftosa	<i>Enfermedades comunes a varias especies</i>

FIEBRE aftosa	ENFERMEDADES COMUNES A VARIAS ESPECIES
Estomatitis vesicular	
Enfermedad vesicular porcina	Carbunco
Peste bovina	Enfermedad de Aujeszky
Peste de los pequeños rumiantes	Equinococosis/hidatidosis
Pleuroneumonía contagiosa bovina	Hidropericarditis
Dermatosis nodular contagiosa	Leptospirosis
Fiebre del Valle del Rift	Fiebre Q
Lengua azul	Rabia
Viruela ovina y caprina	Paratuberculosis
Peste equina	Mosca gusanera ( <i>Cochliomyia hominivorax</i> )
Peste porcina africana	
Peste porcina clásica	<i>Enfermedades de los ovinos y caprinos</i>
Enfermedad de Teschen	
Peste aviar	Brucelosis ovina ( <i>B. ovis</i> )
Enfermedad de Newcastle	Brucelosis ovina y caprina ( <i>B. melitensis</i> )
Artritis/encefalitis caprina	<i>Enfermedades de los equinos</i>
Agalaxia contagiosa	
Pleuroneumonía caprina contagiosa	Metritis contagiosa equina
Aborto enzoótico de ovejas	Durina
Adenomatosis pulmonar	Linfangitis epizoótica
Enfermedad de Nairobi en ovinos	Meningoencefalomielitis enzoótica equina
Salmonelosis ( <i>S. abortus ovis</i> )	Anemia infecciosa equina

Temblor epidérmico	Gripe equina (virus tipo A)
Maedi-Visna	Piroplasmosis equina
	Rinoneumonitis equina
<i>Enfermedades de los bovinos</i>	Muermo
	Viruela equina
Anaplasmosis	Arteritis infecciosa equina
Babesiasis	Encefalitis japonesa
Brucelosis bovina ( <i>B. abortus</i> )	Sarna equina
Campilobacteriosis genital bovina	Salmonelosis ( <i>S. abortus equi</i> )
Tuberculosis bovina	Surra
Cisticercosis ( <i>C. bovis</i> )	Encefalomiелitis equina venezolana
Dermatofilosis	
Leucosis bovina enzoótica	<i>Enfermedades de los porcinos</i>
Septicemia hemorrágica	
Rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR/IPV)	Rinitis atrófica
Teileriasis	Cisticercosis ( <i>C. cellulosae</i> )
Tricomonosis	Brucelosis porcina ( <i>B. suis</i> )
Tripanosomiasis	Gastroenteritis transmisible del cerdo
Fiebre catarral maligna	Triquinosis
Encefalopatía espongiforme de los bovinos (BSE)	
	<i>Enfermedades de los lagomorfos</i>

	Mixomatosis
	Tularemia
	Hemorragia viral de los conejos
<i>Enfermedades de los moluscos</i>	Micoplasmosis ( <i>M. gallisepticum</i> )
Bonomiasis	Sitacosis y ornitosis
Haplosporidiosis	Pulorosis ( <i>S. pullorum</i> )
Perkinosis	
Marteliosis	
Iridovirosis	
<i>Enfermedades de las abejas</i>	<i>Enfermedades de los peces</i>
Acariasis de las abejas	Septicemia hemorrágica viral
Loque americana	Viremia primaveral de la carpa
Loque europea	Necrosis hematopoyética infecciosa
Nosemosis de las abejas	Herpesvirosis de los salmónidos(tipo 2)
Varroasis	Renibacteriosis ( <i>R. salmoninarum</i> )
	Herpesvirosis de los peces (tipo 1)
<i>Enfermedades de las aves de corral</i>	Necrosis hematopoyética enzoótica
	Edwardsiliosis ( <i>E. ictaluri</i> )
Bronquitis infecciosa aviar	
Laringotraqueitis infecciosa aviar	<i>Enfermedades de los crustáceos</i>
Tuberculosis aviar	
Hepatitis viral del pato	Baculovirosis ( <i>B monodon</i> )

Enteritis viral del pato (plaga del pato)	Baculovirus ( <i>B. penaei</i> )
Cólera aviar	Necrosis glandular baculoviral del intestino medio
Viruela aviar	Necrosis infecciosa hipodérmica y hematopoyética
Tifosis aviar ( <i>S. gallinarum</i> )	
Bursitis infecciosa (enfermedad de Gumboro)	<i>Enfermedades de otras especies animales</i>
Enfermedad de Marek	Leishmaniasis

**Nota:** Las listas se corrigen periódicamente y se publican en el Código y Boletines de la OIE en el *Anuario de sanidad animal* de la FAO/OMS/OIE.

---

[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiente ▶](#)