



REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Secretaría de Defensa Agropecuaria
Departamento de Salud Animal

Plan de Contingencia para Emergencias Zoonositarias

- Niveles táctico y operacional -

Declaración y Gestión de la Emergencia Zoonositaria

**Sistema Nacional de Gestión de Emergencias Agropecuarias
- SINEAGRO -**

**Sistema Brasileño de Vigilancia y Emergencias Veterinarias
- SISBRAVET -**

Parte General

Versión 1.0
Junio / 2023

Brasilia, DF

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. FINALIDAD Y ALCANCE	8
3. OBJETIVOS, PRINCIPIOS, ESTRATEGIAS Y BASES LEGAL	9
3.1. Objetivos	9
3.2. Principios	9
3.3. Estrategias	9
3.3.1. Temas relacionados con la definición de las estrategias	12
3.3.1.1. Restitución de la condición zoosanitaria internacional	12
3.3.1.2. Vacunación de emergencia	12
3.3.1.3. Zona de contención	15
3.4. Base legal	16
4. ORGANIZACIÓN	18
4.1. Reunión de coordinación	19
4.2. Delimitación inicial del área de emergencia	19
4.3. Declaración del estado de emergencia	22
4.4. Notificaciones nacionales e internacionales	22
4.5. Implementación del Centro de Operaciones de Emergencias Zoosanitarias (COEZOO)	23
4.5.1. Características e infraestructura	23
4.5.2. Organización y gestión	24
4.5.2.1. Coordinación General	28
4.5.2.2. Coordinación de Operaciones de Campo	31
4.5.2.3. Coordinación de Planificación	33
4.5.2.4. Coordinadora de Logística	35
4.5.2.5. Coordinación Administrativa y Financiera	38
5. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN	40
5.1. Producción y uso de información	40
5.2. Gestión del área de emergencia	42
5.3. Comunicación social	47
5.4. Eliminación de focos	50
5.4.1. Evaluación y tasación	50
5.4.2. Despoblación	53
5.4.3. Investigación epidemiológica en los focos	54
5.4.4. Eliminación de canales y materiales de riesgo	55
5.4.5. Descontaminación	58
5.4.6. Cierre	59
5.5. Control de la movilización	60
5.6. Vigilancia Epidemiológica	63
5.7. Recepción, preparación y envío de muestras	69
6. CONCLUSIÓN	72
7. PERFECCIONAMIENTO	73
8. ANEXOS	74
ANEXO 01 - Glosario	74

ANEXO 02 -	Base legal relacionada con la emergencia zoonosanitaria	76
ANEXO 03 -	Oficio Circular del DSA comunicando la ocurrencia de una EEA	80
ANEXO 04 -	Ordenanza Ministerial que declara el estado de emergencia zoonosanitaria	81
ANEXO 05 -	Comunicado ministerial informando sobre la ocurrencia de la EEA	82
ANEXO 06 -	Ordenanza de la SDA que designa a los profesionales para la coordinación del COEZOO	83
ANEXO 07 -	Ordenanza SFA por la que se constituye una comisión de evaluación	84
ANEXO 08 -	EPIs y Procedimientos de bioseguridad	85
ANEXO 09 -	Auto de evaluación de animales	88
ANEXO 10 -	Auto de evaluación de cosas y construcciones	89
ANEXO 11 -	Acta de sacrificio sanitario de animales	90
ANEXO 12 -	Acta de destrucción de cosas y construcciones	91

FIGURAS

Figura 01	- Etapas de actuación desde la sospecha hasta la emergencia zoonosanitaria	7
Figura 02	- Tipos de vacunación	12
Figura 03	- Opciones para establecer la zona de contención	16
Figura 04	- Delimitación inicial del área de emergencia zoonosanitaria de fiebre aftosa (RS, 2000)	21
Figura 05	- Evolución de las áreas bloqueadas - focos de fiebre aftosa (MS, 2005 y 2006)	21
Figura 06	- Organigrama básico del COEZOO	25
Figura 07	- Etapas y flujos básicos de información en la Coordinación de Planificación	34
Figura 08	- Principales flujos y bases del sistema de información de emergencias zoonosanitarias	40
Figura 09	- Subdivisión del área de emergencia zoonosanitaria en focos y áreas de riesgo epidemiológico	42
Figura 10	- Representación geográfica de las áreas de emergencia y riesgo epidemiológico establecidas en torno a los focos de fiebre aftosa (RS, 2000)	44
Figura 11	- Flujo de actividades principales para eliminar focos	50
Figura 12	- Alternativas previstas en actos normativos para casos sujetos a indemnización	52
Figura 13	- Flujo de trabajo para el sector de recepción y preparación de muestras	70

CUADROS y TABLAS

Cuadro 01 - Identificación de equipos del COEZOO	27
Cuadro 02 - Principales tipos de informes a elaborar durante las acciones de emergencia zoonosanitarias	41
Cuadro 03 - Ejemplos de categorías de riesgo para EEA y productos relacionados	62

ABREVIACIONES y SIGLAS

CEPI - Coordinación de Epidemiología
COEZOO - Centro de Operaciones de Emergencia Zoonositarias
EEA - Enfermedad de Emergencia Animal
DSA - Departamento de Salud Animal
DSV - Departamento de Sanidad Vegetal
EMBRAPA - Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria
EPI - Equipo de Protección individual
FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FN-SUASA - Fuerza Nacional del Sistema Unificado de Atención a la Sanidad Agropecuaria
FORM-COM - Formulario de investigación - Complementario
FORM-IN - Formulario de investigación - inicial
FORM-LAB - Formulario de toma de muestras
FORM-VIN - Formulario de investigación de establecimiento con vínculo
GEEZ - Grupo estatal de emergencia zoonositaria
GPS - Sistema de Posicionamiento Global
GTA - Guía de Tránsito Animal
MAPA - Ministerio de Agricultura y Ganadería
MDR - Ministerio de Desarrollo Regional
MMA - Ministerio del Medio Ambiente
MS - Ministerio de Salud
OMSA - Organización Mundial de Sanidad Animal
PGA - Plataforma de Gestión Agropecuaria
PNCEA - Plan Nacional de Contingencia para Emergencias Agropecuarias
PNPDEC - Política Nacional de Protección y Defensa Civil
SCI - Sistema de Comando de Incidentes
SDA - Secretaría de Defensa Agropecuaria
SEDEC- Secretaría Nacional de Protección y Defensa Civil
SFA - Superintendencia Federal de Agricultura y Ganadería
SIG- Sistemas de información geográfica
SIMAF - Sistema de Monitoreo de Fauna
SINEAGRO - Sistema Nacional de Gestión de Emergencias Agropecuarias
SINPDEC - Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil
SISBRAVET - Sistema Brasileño de Vigilancia y Emergencias Veterinarias
SIZ - Sistema Nacional de Información Zoonositaria
SVE - Servicio Veterinario Estatal
SVO - Servicio Veterinario Oficial
UF - Unidad de la Federación
UVL- Unidad Veterinaria Local
WAHIS - Sistema Mundial de Información Zoonositaria

1. INTRODUCCIÓN

Las acciones de respuesta ante una emergencia zoonosanitaria representan un conjunto complejo de actividades distribuidas en una intrincada red de aspectos técnicos, políticos, económicos y sociales. De esta forma, esta acción presupone una planificación y definiciones relacionadas con todos los aspectos involucrados, constituyendo un sistema de control y gestión, materializado en el ámbito del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAPA) como el Sistema Nacional de Manejo de Emergencias Agropecuarias (SINEAGRO) e instituido por la Instrucción Normativa n° 15, del 9 de marzo de 2018.

El SINEAGRO se organiza en cuatro niveles de coordinación con distintas atribuciones y responsabilidades, con el fin de permitir una adecuada organización institucional:

- Nivel 1, político-administrativo, bajo la responsabilidad directa del(la) Ministro(a) de Estado, con actos legales y lineamientos institucionales como principales documentos de reglamentación y organización;
- Nivel 2, estratégico, representado por la Secretaría de Defensa Agropecuaria (SDA), referido a la toma de decisiones buscando la implementación, el mantenimiento y la evaluación de todo el sistema, con énfasis en el **Plan Nacional de Contingencia ante Emergencias Agropecuarias (PNCEA)**;
- Nivel 3, táctico, a cargo de los Departamentos de Salud Animal (DSA) y Sanidad Vegetal (DSV), incluyendo lineamientos técnicos para la realización de acciones de emergencia agropecuaria, según el tipo de daño a la salud o incidente; y
- Nivel 4, operacional, representado por estructuras temporales creadas específicamente para responder a las emergencias agropecuarias.

Para los niveles 3 y 4 del SINEAGRO, se hace hincapié en la necesidad de una participación efectiva de los Servicios Veterinarios Estatales (SVEs). Sin embargo, las experiencias demuestran la imposibilidad de que las acciones de respuesta a las emergencias zoonosanitarias se limiten al ámbito de las estructuras del **Servicio Veterinario Oficial (SVO)** brasileño, representadas por el MAPA y el SVE, con una clara necesidad de contar con el apoyo de otras estructuras gubernamentales (en las instancias federal, estatal y municipal) y no gubernamentales (sectores productivo y agroindustrial).

Para mejorar las interrelaciones institucionales necesarias, especialmente con el **Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil**¹ (SINPDEC), el SINEAGRO, considerando la definición de desastre, clasifica las emergencias zoonosanitarias, dentro de los parámetros del SINPDEC, como estado de emergencia o estado de calamidad pública. Este entendimiento permite activar todo el sistema gubernamental que persigue, entre otros objetivos, prevenir o minimizar daños, ayudar a las poblaciones afectadas, rehabilitar y recuperar áreas deterioradas por desastres.

Ante esto, la ocurrencia de una **enfermedad de emergencia en animales (EEA)** en Brasil resultará en la declaración de estado de emergencia zoonosanitaria por parte del MAPA - teniendo en cuenta varios factores, en particular la condición sanitaria del país o zona, ya que la ocurrencia de una enfermedad exótica suele acarrear graves consecuencias económicas y sociales. Para enfrentar estas emergencias se iniciará el conjunto de actividades descritas en los **planes de contingencia**, que son los principales documentos operacionales del SINEAGRO².

¹ - El **Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil (SINPDEC)** está integrado por organismos y entidades de la administración pública federal, de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios, y por entidades públicas y privadas con actividad significativa en materia de protección y defensa civil, bajo la centralización de la Secretaría Nacional de Protección y Defensa Civil (SEDEC), organismo del Ministerio de Desarrollo Regional.

² - Las autoridades administrativas que deben intervenir y sus respectivas facultades y responsabilidades, así como los canales y procedimientos para el intercambio de información entre las estructuras gubernamentales y no gubernamentales involucradas, se encuentran establecidos y descritos en el **Plan Nacional de Contingencia ante Emergencias Agropecuarias (PNCEA)** - en preparación.

Cabe señalar que, debido a la diversidad geográfica, agroproductiva y socioeconómica del País, no se puede esperar que los planes de contingencia satisfagan plenamente todas las demandas durante una respuesta de emergencia. Debido a las diversidades encontradas en campo, siempre existirá la necesidad de ajustes y, para ello, los profesionales encargados de gestionar las operaciones de emergencia deben tener los conocimientos técnicos y la autonomía operacional necesaria para la toma de decisiones.

En el ámbito del SINEAGRO, específicamente en el área de sanidad animal, están constituidos el **Sistema Nacional de Información Zoonosanitaria (SIZ)** y el **Sistema Brasileño de Vigilancia y Emergencias Veterinarias (SISBRAVET)**, ambos bajo la coordinación del DSA/SDA/MAPA. Estos sistemas engloban el flujo de información y las directrices técnicas para la vigilancia de las enfermedades animales en todas sus etapas de actuación (prevención, detección y contención), conforme está sintetizado en la **Figura 01**, teniendo como referencia la lista de enfermedades sujetas a la aplicación de medidas de defensa sanitaria animal, nombradas en la Instrucción Normativa nº 50, del 24 de septiembre de 2013.

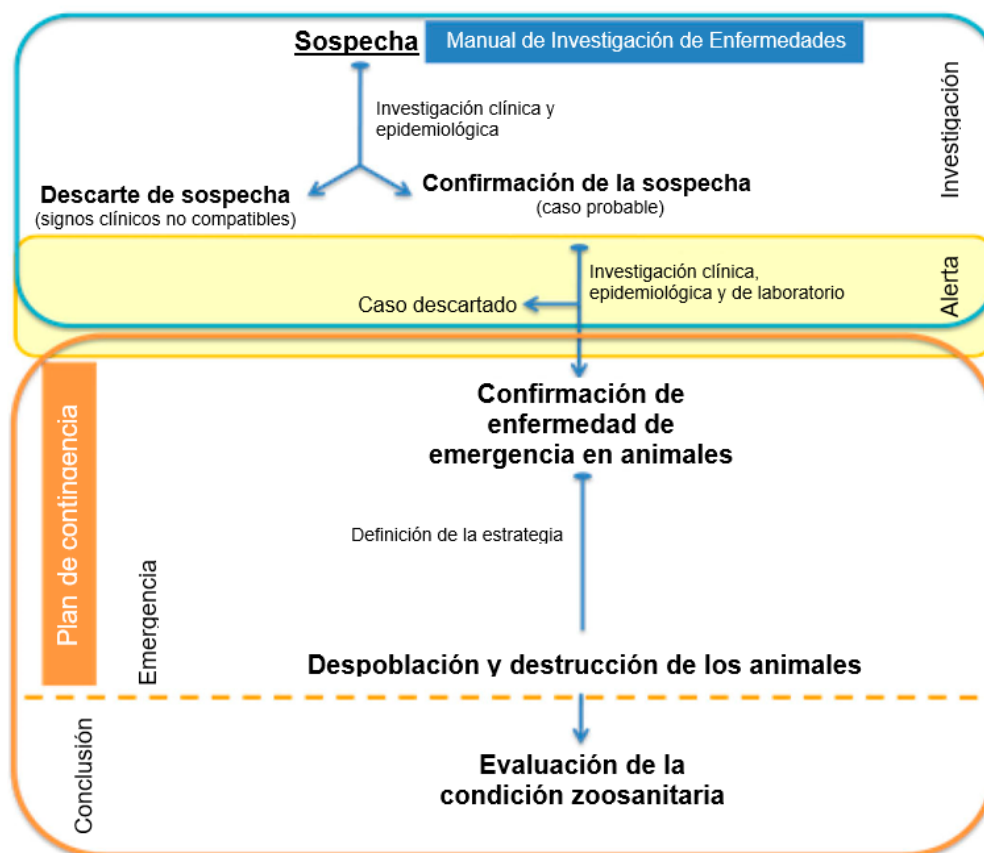


Figura 01. Etapas de actuación desde la sospecha hasta la emergencia zoonosanitaria

Esta división esquemática destaca la importancia de la estrecha dependencia y conexión entre las fases existentes, es decir: la fase de **EMERGENCIA** comienza durante la fase de **ALERTA** que, a su vez, depende de la calidad del trabajo realizado durante la fase de **INVESTIGACIÓN**. Finalmente, la fase de **CONCLUSIÓN** de las actividades de emergencia zoonosanitaria dependerá directamente de la calidad y eficacia de las operaciones realizadas en las fases anteriores.

Los procedimientos de actuación en las fases de **INVESTIGACIÓN** y **ALERTA** ante sospechas de EEA se describen en los documentos publicados por el DSA, mientras que los procedimientos de actuación en las fases de **EMERGENCIA** y **CONCLUSIÓN** ante casos confirmados se describen en este documento y en las respectivas partes específicas para cada EEA.

2. FINALIDAD Y ÁMBITO DE APLICACIÓN (ALCANCE)

Este plan de contingencia tiene como propósitos describir:

- a) Los objetivos, principios y estrategias de la respuesta de emergencia a una EEA;
- b) Las estructuras y organización necesarias para la implementación y gestión de las actividades en campo;
- c) las operaciones específicas para la identificación, contención y eliminación de focos de una EEA, con miras al restablecimiento de las condiciones sanitarias del país o la zona.

Este documento no incluye una descripción de los mecanismos de articulación entre las estructuras gubernamentales y no gubernamentales involucradas en emergencias zoonóticas, que están establecidos en el **PNCEA** (en preparación), y los procedimientos de actuación ante sospechas de EEA, que están descrito en documentos publicados por el DSA.

Debido a la complejidad del tema y considerando las particularidades y detalles de las diferentes actividades involucradas durante la respuesta de emergencia, la preparación del SVO para la contención y erradicación de una EEA no debe limitarse a este documento, y se recomiendan lecturas complementarias, destacándose:

- ***Plan Nacional de Contingencia ante Emergencias Agropecuarias (PNCEA)*** - en preparación.
- ***Manual para el manejo de sospecha de enfermedades de emergencia en animales*** - en preparación.
- ***Código Sanitario para los Animales Terrestres*** de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), con énfasis en los siguientes capítulos:
 - a) Capítulo 1.4 - Vigilancia en salud animal.
 - b) Capítulo 1.5 - Vigilancia de artrópodos vectores de enfermedades animales.
 - c) Capítulo 3.5 - Comunicación.
 - d) Capítulo 4.4 - Zonificación y compartimentación.
 - e) Capítulo 4.13 - Eliminación de animales muertos.
 - f) Capítulo 4.14 - Recomendaciones generales relativas a la desinfección y control de plagas.
 - g) Capítulo 4.19 - Programas oficiales para enfermedades de emergencia y emergentes
 - h) Capítulo 6.5 - Procedimientos de bioseguridad en la producción avícola
 - i) Capítulo 7.6 - Matanza de animales con fines de control de enfermedades.
- ***Sistema de Comando de Incidentes - Nivel de Operaciones***, manual publicado por el Cuerpo de Bomberos Militar del Estado de Paraná - <http://www.defesacivil.pr.gov.br/sites/defesa-civil/arquivos/restritos/files/documento/2018-12/ManualSCI.pdf>
- ***Buenas prácticas de gestión de emergencias: lo esencial*** una guía para prepararse para emergencias de sanidad animal de la FAO - <https://web.archive.org/web/20210610105243/http://www.fao.org/3/cb3833en/cb3833en.pdf>
- ***Manual para la gestión de operaciones durante una emergencia de sanidad animal*** - <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0068en/>
- ***Manual de comunicación para los Servicios Veterinarios*** - <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/manualemportugues-fevereiro-12-02-2020.pdf>
- ***Guía tripartita para hacer frente a las enfermedades zoonóticas en los países*** - https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/EN_TripartiteZoonosesGuide_webversion.pdf

3. OBJETIVOS, PRINCIPIOS, ESTRATEGIAS Y BASE LEGAL

3.1. Objetivos

En general, independientemente de las estrategias a adoptar, los objetivos iniciales de la respuesta de emergencia a una EEA van dirigidos a conocer la dimensión del problema, buscando su contención en el menor espacio territorial posible, en el menor intervalo de tiempo posible, con la consiguiente reducción de impactos económicos y sociales.

Específicamente, los objetivos de la respuesta de emergencia son:

- a) identificar, contener y eliminar los focos de la EEA;
- b) erradicar la EEA;
- c) implementar una gestión de riesgos eficaz que permita la continuidad de las actividades agropecuarias.

El logro de estos objetivos permitirá que la cadena productiva y la condición zoonosanitaria del País vuelvan a la normalidad lo más rápido posible, evitando desestabilizar la producción de alimentos y la economía regional o incluso nacional.

3.2. Principios

El control y la erradicación de una EEA se basan en los siguientes principios epidemiológicos:

- a) detener la producción y propagación del agente causante de la enfermedad;
- b) prevenir el contacto entre los susceptibles y el agente causante de la EEA;
- c) reducir el número de animales susceptibles en riesgo directo de infección;
- d) interrumpir la transmisión del agente por vectores, cuando corresponda;
- e) impedir que el agente de la EEA se establezca en las poblaciones de animales silvestres, cuando corresponda.

3.3. Estrategias

En ausencia de vacunas, la principal estrategia para el control y erradicación de una EEA en países libres se basa en la rápida identificación y **eliminación de los animales** infectados y sus contactos directos e indirectos, asociada a la **restricción de movilización** en el área de emergencia.

La estrategia de **eliminación** debe priorizar los rebaños clínicamente afectados dentro de los focos, para suprimir la multiplicación del agente, y luego enfocarse en los rebaños que se sabe que están expuestos o con evidencia clara de un vínculo epidemiológico (de tiempo, lugar o exposición).

Debido a la posible persistencia del agente en el entorno, se debe establecer una estrategia de **descontaminación** y vacío sanitario de los lugares (instalaciones) donde se haya confirmado la ocurrencia de la enfermedad, así como la descontaminación de vehículos y equipos, con el fin de evitar la propagación del agente.

La **restricción a la movilización** de animales y mercaderías consideradas de riesgo de una EEA, según el Código Sanitario para los Animales Terrestres (Código Terrestre) de la OMSA, debe ir acompañada de controles efectivos en los puestos fijos y equipos móviles de fiscalización del tránsito.

La **investigación epidemiológica** debe rastrear todas las propiedades vinculadas al foco por contacto directo o indirecto desde al menos dos periodos de incubación antes del inicio probable del evento sanitario. La investigación epidemiológica con sus ramificaciones deberá realizarse de inmediato para delimitar el área de emergencia zoonosanitaria, en la cual deberá establecerse el bloqueo de todas las propiedades con animales susceptibles.

El aumento de la **bioseguridad** también es una estrategia de alto impacto dentro del área de emergencia, dirigida a reducir el riesgo de introducción, establecimiento y propagación de enfermedades animales, infecciones o infestaciones.

Dentro del **área de emergencia zoonosanitaria** se deben definir áreas de riesgo epidemiológico diferenciado (perifocal, vigilancia y protección) y establecer estrategias específicas de vigilancia, considerando las rutas de tránsito, la implementación de puestos fijos, la distribución de equipos móviles de fiscalización y equipos de vigilancia. El área de emergencia debe evolucionar para cumplir con el concepto de **zona de contención** establecido por la OMSA.

Se puede recurrir a la **eliminación preventiva** de rebaños sanos, definidos por cercanía o vínculo epidemiológico, según la evaluación del SVO, para reducir el número de animales susceptibles en el área de emergencia zoonosanitaria y controlar temporalmente la propagación del agente, hasta que las medidas para destruir las fuentes probables de infección hayan podido suprimir el agente causante de la enfermedad en el área.

Entre otros temas que deben ser considerados en la definición de las estrategias de intervención, se destacan los relacionados con la **indemnización** a los propietarios –y la respectiva disponibilidad de fondos de indemnización– y actividades de **educación y comunicación social**.

En resumen, la aplicación práctica de los principios de control y erradicación de una EEA implicará la adopción de un conjunto de estrategias y medidas que operen de forma simultánea o consecutiva, y que tengan como objetivo:

- a) eliminar las fuentes del agente causante de la enfermedad, mediante el sacrificio sanitario:
 - i. despoblación de todos los animales infectados o potencialmente infectados;
 - ii. eliminación de animales muertos y eliminación o tratamiento de otras mercaderías y fómites potencialmente contaminados, observándose las normas de bioseguridad; y
 - iii. limpieza y desinfección y, en su caso, desinsectación de instalaciones y otros lugares o fómites, tales como vehículos, materiales y equipos;
- b) realizar seguimiento de los animales infectados y potencialmente infectados, así como de las mercaderías o fómites contaminados, mediante investigación epidemiológica;
- c) prevenir la propagación de enfermedades mediante:
 - i. restricciones a la movilización de animales, mercaderías y fómites;
 - ii. refuerzo de la bioseguridad;
 - iii. vacunación (cuando esté disponible) o sacrificio selectivo de animales en riesgo;
 - iv. control de reservorios y vectores; y
 - v. comunicación y conciencia pública.

Debe reconocerse que puede haber desafíos importantes para controlar y erradicar una EEA, dependiendo de las características epidemiológicas de la epizootia. Existen varios factores que influyen en las estrategias de control y erradicación de una EEA, algunos favorables y varios desfavorables:

a) factores favorables:

- i. si hay una única especie doméstica susceptible;
- ii. si los signos clínicos son indicadores destacados de su posible presencia;
- iii. si los humanos no son susceptibles.

b) factores desfavorables:

- i. si es una enfermedad altamente contagiosa;
- ii. si no hay vacuna o tratamiento disponible;
- iii. si el agente causal puede permanecer viable durante periodos prolongados en fómites y en los tejidos de animales infectados, productos a base de carne, leche, huevos y productos procesados;
- iv. si hay presencia de vectores que transmiten el agente;
- v. si existen cepas de baja virulencia o infectividad, que pueden dificultar su detección clínica;
- vi. si existe la posibilidad de que los animales sigan siendo portadores después de la infección;
- vii. si las poblaciones de animales silvestres son susceptibles y si pueden ser reservorios de enfermedades;
- viii. si existe una gran variación en la bioseguridad de las granjas, desde las de subsistencia hasta las de alta tecnología.

Así, la definición de estrategias y la toma de decisiones sobre las acciones de control y erradicación de una EEA deben ser compartidas entre el MAPA y el SVE, y deben considerar:

- a) las características de la actividad ganadera de los establecimientos afectados;
- b) los sistemas de producción agropecuaria predominantes en el área de emergencia;
- c) las densidades de las especies domésticas y silvestres involucradas;
- d) la presencia de reservorios o vectores naturales;
- e) la rapidez de detección del caso primario y la expectativa de propagación de la enfermedad;
- f) el número de contactos de animales inicialmente infectados;
- g) las características específicas del agente relacionado con la epizootia;
- h) la existencia de barreras físicas naturales;
- i) la estimación de la extensión geográfica y duración de la epizootia;
- j) los recursos humanos y financieros disponibles para las actividades;
- k) la capacidad del laboratorio para realizar pruebas;
- l) la opinión pública y los valores sociales, incluidas las cuestiones relacionadas con el bienestar animal;
- m) los factores económicos (costo-beneficio por pérdida de producción o mercado versus costo de erradicación por restitución del estatus anterior).

3.3.1. Cuestiones relacionadas con la definición de estrategias

A continuación, se destacan tres temas directamente involucrados con la definición de estrategias a adoptar en la emergencia zoonosanitaria y que deben ser ampliamente dominados por los profesionales involucrados en los procesos de toma de decisiones: restitución de la condición zoonosanitaria internacional; uso de vacunación de emergencia e implementación de una zona de contención.

Entre otros temas que deben ser considerados al momento de definir las estrategias de intervención, se destacan los relacionados con la compensación a los propietarios de animales y la respectiva disponibilidad de fondos de indemnización, los cuales serán abordados más adelante en este documento.

3.3.1.1. Restitución de la condición zoonosanitaria internacional

Si la EEA tiene su estatus sanitario oficialmente reconocido por la OMSA, se deberán observar los plazos definidos para la restitución de la condición zoonosanitaria anterior, para la enfermedad de que se trate, lo que dependerá de las estrategias a emplear en la contención y erradicación del agente.

Para ello, se deben consultar las directrices aplicables a las enfermedades enumeradas en el Código Terrestre de

3.3.1.2. Vacunación de emergencia

El Código Terrestre define la vacunación de emergencia como “(...) programa de vacunación aplicado como respuesta inmediata a un foco o aumento del riesgo de introducción o surgimiento de una enfermedad” (Artículo 4.18.2). Se debe considerar que el concepto de vacunación de emergencia difiere del concepto de vacunación de rutina y vacunación preventiva. La expresión “vacunación de rutina” se refiere a la práctica de la vacunación sistemática de toda o parte de una población objetivo, en el marco de un programa de control o erradicación de una enfermedad. La “vacunación preventiva” se refiere a la adopción de la vacunación en un país o zona libre, cuando el agente ingresa a un área muy cercana, poniendo a la población objetivo en una situación de alto riesgo. Estos conceptos no deben confundirse con la vacunación de emergencia.

TIPOS DE VACUNACIÓN		
 Rutina	 Preventiva	 Emergencia
Vacunación sistemática, conducida en el ámbito de un programa de control o erradicación	Vacunación profiláctica, cuando se identifica una amenaza próxima, como la incursión de un agente en el país o zona vecina	Vacunación instituida en respuesta a uno o más focos, realizada alrededor de la unidad epidemiológica infectada (vacunación en anillo)

Figura 02. Tipos de vacunación (Fuente: FAO, adaptado)

La clave para decidir acerca del uso de la vacunación de emergencia depende de la capacidad de estimar la tasa de propagación de la enfermedad y la tasa de contacto entre los animales susceptibles. Cuando está disponible, la vacunación de emergencia representa un importante instrumento técnico para contener la propagación de enfermedades agudas y altamente transmisibles. La decisión de su uso, sin embargo, requiere una evaluación cuidadosa de las cuestiones operacionales involucradas y sus consecuencias económicas, que deben ser consideradas por las autoridades estatales y federales.

La vacunación de emergencia puede denominarse protectora o ser de tipo supresiva. El término “vacunación de protección” se utiliza en rebaños que se encuentran próximos a un brote o foco, pero que aún no han sido expuestos al virus, y se relaciona con el objetivo de “vacunación para la vida”, es decir, los animales vacunados, en principio, no necesitarían destinarse al proceso de sacrificio sanitario. Una vez vacunados, los animales representan una barrera inmunológica para la propagación de la enfermedad. Sin embargo, deben ser sometidos a pruebas para evaluar la transmisión viral, o enviados a sacrificio, según la estrategia elegida para restablecer la condición zoonosanitaria.

El término “vacunación supresiva”, a su vez, se utiliza para la vacunación en focos o en rebaños con alto riesgo de exposición a la infección, con el objetivo de reducir la potencial manifestación del virus, reconociendo, sin embargo, que algunos animales pueden estar incubando la enfermedad. Se espera, al vacunar a todos los animales expuestos, que aquellos que aún no están infectados tengan la oportunidad de una protección parcial contra la manifestación clínica. Sin embargo, se acepta, con esto, que la infección puede estar presente y cuando el tiempo y los recursos lo permitan, los animales deben ser sacrificados (“vacunación para la muerte”).

Con respecto al uso de la vacunación en focos, se deben evaluar los siguientes puntos:

- la presencia de animales en la fase de incubación de la enfermedad puede llevar al descrédito en cuanto al uso de la vacuna, ya que, incluso después de la vacunación, muchos animales pueden manifestar la enfermedad;
- en el caso de utilizar la estrategia de sacrificio sanitario, el uso de la vacuna puede representar costos innecesarios;
- mover animales para la vacunación puede exacerbar la propagación de la enfermedad; y
- puede aumentar la resistencia al sacrificio de los animales por parte de sus dueños y de la comunidad en general (“el animal está vacunado y protegido, ¿por qué hay que eliminarlo?”)

Por lo tanto, la toma de decisiones sobre el uso de la vacunación en las acciones de emergencia zoonosanitarias es compleja e involucra diferentes cuestiones, como el grado de dispersión de la enfermedad en la región, el nivel de inmunidad de la población a la cepa prevalente, las especies involucradas, la densidad de la población animal en la región afectada, la capacidad operativa para aplicar la vacuna y la rápida disponibilidad de la vacuna, entre otras. Es importante señalar que, para algunas enfermedades con estatus reconocido por la OMSA, la decisión sobre el uso de la vacuna puede afectar los plazos de restitución de la condición sanitaria anterior.

Si se opta por el uso de la vacuna, se requerirá consecuentemente una capacidad de movilización rápida por parte del SVO y disponibilidad de estructura para realizar las actividades en un corto periodo de tiempo (recursos humanos, vehículos, equipos, inmunógeno, cadena de frío, etc.). La estrategia a emplear debe considerar las características geográficas y agroproductivas predominantes en la región, lo que a su vez requiere la disponibilidad de información actualizada y confiable sobre el catastro de las propiedades rurales.

Especialmente a nivel local y estatal, los profesionales deben desarrollar actividades, incluidos los ejercicios de campo (simulacros), que los ayuden a responder las siguientes preguntas:

- i) considerando los diferentes sistemas de producción y realidades geográficas presentes en el estado, ¿cuál es el tiempo promedio requerido para la vacunación completa de un rebaño?;
- ii) ¿cuál es la disponibilidad y distribución en el estado de cadenas de frío para recibir y almacenar grandes cantidades de vacunas?;
- iii) ¿cuál es el tiempo promedio de distribución de vacunas y desplazamiento de los equipos de vacunación en diferentes localidades y realidades del estado?;
- iv) ¿cómo se llevará a cabo la identificación de animales o rebaños, y cuál es la estructura y el tiempo para ello?

Las actividades de vacunación dan lugar a la movilización y aglomeración de animales, personas, vehículos, etc., lo que puede aumentar el riesgo de propagación de la enfermedad y, por lo tanto, solo debe recomendarse cuando sea realmente necesario. Dependiendo de la vacuna utilizada y buscando un resultado más eficaz, especialmente en el caso de los animales primo vacunados, puede requerirse una vacunación de refuerzo en un corto periodo de tiempo, lo que implica nuevas movilizaciones y aglomeraciones de animales, personas, vehículos, etc. Dependiendo de la ubicación de las propiedades rurales y los riesgos involucrados, los equipos de vacunación deben adoptar las medidas de bioseguridad adecuadas para el desplazamiento entre los diferentes rebaños a vacunar.

La vacuna ideal para uso de emergencia debe ser lo suficientemente potente como para inducir la formación rápida de anticuerpos contra la cepa viral actual, ser fácil de administrar, utilizar la tecnología DIVA ("Differentiating Infected from Vaccinated Animals") (Diferenciación entre Animales Infectados y Vacunados), no contener virus vivo residual y producen un periodo corto de detección de anticuerpos después de la vacunación.

Así, antes de tomar la decisión de utilizar la vacunación de emergencia, se debe evaluar si la vacuna disponible cumple con las expectativas o si existen condiciones para producir, en un corto periodo de tiempo, la cantidad de vacuna específica necesaria para el trabajo. La estrategia de mantenimiento de bancos de vacunas para la rápida disponibilidad de vacunas específicas debe estar prevista y en pleno funcionamiento. Los profesionales a nivel federal en particular deben estar preparados para responder interrogantes como:

- i) tiempo necesario para producir una determinada cantidad de vacuna;
- ii) tiempo requerido para el envasado de la vacuna, en frascos de diferentes volúmenes;
- iii) estructura y tiempo necesario para trasladar grandes cantidades de vacuna a diferentes partes del País.

Cuando se acuerde la realización de una vacunación de emergencia, se debe llevar a cabo iniciando actividades desde afuera hacia adentro (forma centrípeta) con relación a los focos (vacunación en "anillo").

Finalmente, toda decisión para el uso de la vacunación de emergencia debe ser previamente comunicada y publicitada, con el fin de evitar especulaciones o dudas respecto al control de la enfermedad, principalmente por parte de los países y mercados con los que el País mantiene intercambio comercial de animales y productos ganaderos. El uso de la vacunación como parte de las estrategias de control y erradicación de las ocurrencias de una enfermedad de emergencia animal - EEA, cuando no está debidamente informado y justificado, puede generar malentendidos en cuanto a la capacidad del SVO para controlarla.

3.3.1.3. Zona de contención

En 2007, se incorporó el concepto de zona de contención en la 16ª edición del Código Terrestre de la OMSA, representando un recurso particular del concepto de zonificación, definido actualmente y de forma general como: *“zona infectada definida dentro de un país o zonas previamente libres que incluye todos los casos confirmados o sospechosos que están epidemiológicamente vinculados, y en la que se aplican medidas de control de la movilización, bioseguridad y sanitarias para prevenir la propagación y erradicar la infección o infestación”*.

Este recurso refuerza la pertinencia del enfoque geográfico para hacer frente a las emergencias zoonosológicas y representa una importante estrategia para reducir los impactos económicos y sociales derivados de la suspensión del reconocimiento de todo el país o zona libre de una EEA, ya que la suspensión pueda restringirse a dicha zona de contención.

El Código Terrestre de la OMSA proporciona, en el volumen I, en su Capítulo 4.4, lineamientos generales sobre zonificación y compartimentación, y en el volumen II, recomendaciones aplicables a las enfermedades enumeradas por la OMSA y otras enfermedades de importancia para el comercio internacional. Entre los tipos de zonas previstas por la OMSA, destacan los conceptos de zona infectada, zona de protección y zona de contención. La **zona infectada** es aquella en la que se ha confirmado una infección o infestación, mientras que la **zona de protección** tiene por objeto preservar el estatus zoonosológico de una subpoblación animal en un país o zona libre. En cuanto a la **zona de contención**, además de la definición general ya presentada, cabe señalar que se trata de un caso específico de zona infectada.

De conformidad con el Artículo 4.4.7 del Código Terrestre, la implementación de una zona de contención debe basarse en una respuesta rápida, prevista en un plan de contingencia, que incluya:

- a) control apropiado de movilización de animales y de productos y subproductos de riesgo³ para la enfermedad en específico;
- b) investigación epidemiológica para demostrar que todos los focos están epidemiológicamente relacionados y contenidos dentro de los límites de la zona de contención;
- c) aplicación de sacrificio sanitario u otra estrategia de control de emergencia que busque erradicar la enfermedad;
- d) procedimientos de identificación de la población susceptible en la zona de contención, que permitan una separación adecuada del resto de la población;
- e) aumento de la vigilancia pasiva y específica (Capítulo 1.4 del Código) en el resto del país o zona, con el fin de demostrar la ausencia de infección o infestación;
- f) medidas sanitarias y de bioseguridad, incluida la vigilancia y el control de la movilización de animales y otros productos y subproductos de riesgo dentro y fuera de la zona de contención, para evitar la propagación de la infección o infestación al resto del país o zona libre.

Inicialmente, se suspende el estatus libre del país o zona donde se produjeron los focos de la enfermedad, y puede restablecerse una vez que la zona de contención esté claramente establecida. Idealmente, el área de emergencia inicial, descrita en el ítem 4.2, evoluciona hacia la zona de contención, a medida que se aclara el escenario epidemiológico y de propagación de la enfermedad. Cabe señalar, sin embargo, que, si bien el área de emergencia es flexible y puede tener sus límites adaptados de acuerdo con la evolución de la situación epidemiológica, la zona de

³ - **Productos y subproductos de riesgo:** carne, leche, huevos y productos a base de carne, leche y huevos de animales infectados; cadáveres, vísceras y demás restos de animales infectados; virutas u otros materiales (aserrín, paja, cascarilla de arroz,...) utilizados como piso; otros objetos y materiales potencialmente contaminados con el patógeno.

la contención, de acuerdo con las pautas de la OMSA, debe ser estática, lo que requiere investigaciones epidemiológicas profundas para comprender el grado de propagación de la EEA antes de la implementación de. Según la OMSA, para que una zona de contención se considere efectivamente establecida, es necesario demostrar una de las siguientes condiciones, descritas en la **Figura 02**:

- a) ausencia de nuevos casos de la enfermedad en la zona de contención durante al menos dos periodos de incubación contados a partir de la eliminación del último caso detectado; o
- b) la zona de contención está compuesta por una zona interior (zona infectada), en la que pueden seguir produciéndose casos, y una zona exterior (zona sin casos), que separa la zona interior del resto del país o zona libre, y en la que no se hayan producido nuevos casos durante al menos **dos periodos de incubación** después de la implementación de las medidas de control descritas más arriba.

Si ocurre un caso de infección o infestación para el cual se ha establecido la zona de contención, ya sea en la zona de contención según la opción “a” o en la zona sin casos según la opción “b”, el resto del país o zona pierde el estatus de libre.

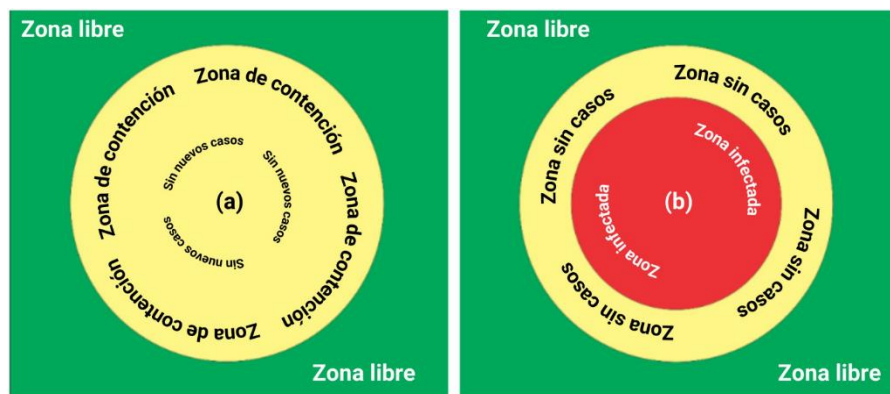


Figura 03. Opciones para establecer la zona de contención.

Entre las medidas aplicadas en la zona sin caso, son destacables la intensificación de la vigilancia del tránsito y la identificación y trazabilidad de los animales, para asegurar que los animales en dicha zona estén claramente separados de otras subpoblaciones.

En vista de lo anterior, en caso de presentarse un foco de la enfermedad en un país o zona libre, los responsables de la intervención de campo deberán procurar la implementación de la zona de contención, en una de las dos modalidades descritas anteriormente (“a” o “b”), con el fin de reducir rápidamente las pérdidas socioeconómicas involucradas. En el caso de Brasil, con respecto a las enfermedades transmisibles, es un recurso muy recomendable, independientemente de los requisitos internacionales o de la OMSA. Su no uso requiere una justificación técnicamente fundamentada, ya que puede demostrar falta de control de la situación zoonosaria.

3.4. Base legal

La realización de actividades de emergencia zoonosaria requiere un conocimiento previo y dominio de la legislación por parte de los profesionales implicados. Los responsables del SINEAGRO deberán mantener actualizado el aparato normativo necesario para dar validez y respaldo legal a los procedimientos de intervención sanitaria, lo cual deberá ser señalado en el PNCEA.

Las acciones de emergencia zoonosanitaria involucran principios que regulan la relación entre el Estado y el sector privado, es decir, entre los intereses públicos y privados. Es común que los representantes de las comunidades planteen dudas y cuestionamientos, especialmente en lo que respecta a la garantía constitucional para la protección de los derechos individuales y denuncias sobre posibles ilegalidades o abusos de poder.

Con frecuencia, estas acciones de derecho democrático culminan en medidas cautelares o amparos, requiriendo apoyo legal específico para asegurar la pronta reacción del SVO para contener la emergencia zoonosanitaria. Por lo tanto, el apoyo legal debe estar disponible de manera permanente, tanto a nivel federal como estatal, incluso para la coordinación de las actividades de campo.

Con miras a reducir posibles trabas legales, se destaca la importancia de las acciones de comunicación social y educación en salud animal, encaminadas a esclarecer a la comunidad sobre los procedimientos técnicos necesarios durante una emergencia zoonosanitaria, en especial los relacionados con el bloqueo de propiedades para la movilización de animales, productos y subproductos de origen animal; sacrificio sanitario de animales y destrucción de productos, cosas y construcciones.

A pesar de que el marco normativo es dinámico, y tener constantes adecuaciones y perfeccionamientos, el **Anexo 02** enumera los principales documentos legales del Gobierno Federal para su consideración durante una emergencia zoonosanitaria. Además de estos, deberán considerarse otras normas vigentes al momento del evento y la base legal específica dictada por las unidades de la Federación (UF).

4. ORGANIZACIÓN

El SVO, ante un escenario de emergencia, debe reaccionar para controlar y erradicar la enfermedad de forma rápida y eficaz, minimizando el impacto socioeconómico y el sufrimiento animal. Tanto la opinión pública como los involucrados en el proceso productivo afectado, especialmente productores rurales, industrias, universidades, cuerpos de clase, entre otros, podrán presionar a la estructura oficial para que actúe con rapidez y eficacia, llegando incluso a proponer lineamientos de acción sobre cuándo y cómo actuar. De esta forma, el SVO debe estar preparado para actuar.

Como se describe en la **Figura 01**, a partir de la confirmación de un caso probable de enfermedad –que marca el comienzo de la fase de alerta– se debe movilizar al **grupo de emergencia zoonosanitario** de la UF involucrado y adoptar las medidas iniciales de prevención, investigación epidemiológica y levantamiento de información para, en su caso, facilitar la ejecución de las acciones de emergencia zoonosanitaria. Con la continuidad de los trabajos, este equipo se incorporará al Centro de Operaciones de Emergencias Zoonosanitarias (COEZOO) para su implementación.

Para ello, es fundamental que todos los SVE adapten sus propios planes de contingencia, en consonancia con el PNCEA y el presente Plan, procurando mantener la estructura mínima necesaria en función de sus particularidades geográficas y agroproductivas.

Con la confirmación de un caso de EEA, el DSA debe informar inmediatamente a la SDA y a la Superintendencia Federal de Agricultura y Ganadería (SFA) y al SVE de la UF involucrada, además de convocar a la primera reunión de coordinación de emergencia zoonosanitaria.

Paralelamente a las acciones del Gobierno Federal, las autoridades estatales y municipales involucradas deberán estar informadas y preparadas para la declaratoria de emergencia o estado de calamidad pública, en caso de ser necesario, de conformidad con los lineamientos y normas del Ministerio de Desarrollo Regional. Información adicional está disponible en el PNCEA.

Además de las acciones iniciales de comunicación y declaratoria del estado de emergencia zoonosanitaria, el DSA deberá apoyar la implementación de operativos de campo por parte de las autoridades de salud animal en la UF involucrada, incluyendo medidas que permitan:

- a) el análisis de la base de datos de la movilización de animales (Guía de Tránsito Animal - GTA), identificando propiedades, municipios y UF con animales ingresando o saliendo del área de emergencia zoonosanitaria por un periodo de tiempo que corresponda a por lo menos dos periodos de incubación de la EEA, contados retroactivamente desde la fecha del probable inicio de la ocurrencia zoonosanitaria;
- b) el desplazamiento rápido y controlado de profesionales (representantes de la Fuerza Nacional del Sistema Unificado de Atención a la Sanidad Agropecuaria - FN-SUASA) para el COEZOO;
- c) la implementación de un sistema de información para registrar, organizar y analizar la información obtenida durante las actividades de campo y que permita una rápida comunicación y transferencia de información entre el COEZOO y el DSA;
- d) el suministro de bases de datos geográficas e imágenes aéreas en diferentes formatos y con diferentes resoluciones espaciales para apoyar las actividades de campo; y
- e) el análisis de la base de datos de otros organismos involucrados que puedan apoyar el control o erradicación de la enfermedad en el área de emergencia.

4.1. Reunión de coordinación

Luego de confirmado un caso de EEA, el DSA debe convocar a la primera reunión de coordinación de emergencia zoonosanitaria, involucrando al menos a representantes del programa de prevención, erradicación o control de enfermedades, si lo hubiere; epidemiología e información; emergencia; tránsito y cuarentena de animales; educación sanitaria y comunicación social, además de representantes de la SDA y SFA y del SVE de la UF involucrada.

En áreas con registros de presencia de poblaciones de animales silvestres de importancia epidemiológica, se deberá incluir en la reunión un representante del Ministerio del Medio Ambiente y, en el caso de zoonosis, un representante del Ministerio de Salud.

Durante la primera reunión de coordinación de emergencias zoonosanitarias, se deben desencadenar algunas acciones, simultánea o consecutivamente, entre las que se destacan las siguientes:

- a) nivelar conocimientos internamente y definir estrategias iniciales de acción;
- b) delimitar el área de emergencia, de bloqueo e intervención, prohibiendo la movilización de animales, productos y materiales considerados de riesgo;
- c) definir las acciones en campo prioritarias, a ser adoptadas en un primer momento (24-72 horas);
- d) preparar una nota técnica de apoyo a las comunicaciones y notificaciones nacionales e internacionales, que contenga: un breve relato de los sucesos; ubicación geográfica y descripción del foco del índice; caracterización topográfica y agroproductiva de la región; delimitación del área de emergencia; y las medidas de control en ejecución por implementarse;
- e) elaborar una Carta Circular del Director del DSA, dirigida a la SFA, SVE y entidades representativas del sector privado, confirmando la ocurrencia de la EEA en el País e informando el área de emergencia zoonosanitaria delimitada (ejemplo en el **Anexo 03**);
- f) elaborar una Ordenanza específica del(la) Ministro(a) de Estado de Agricultura y Ganadería que declare el estado de emergencia zoonosanitaria, que contenga: delimitación del área de emergencia; indicación del foco de la EEA; y periodo de vigencia, que no excederá de un año, para dar cumplimiento al Decreto n° 8.133, del 28 de octubre de 2013 (modelo en el **Anexo 04**).
- g) elaborar una Circular Ministerial dirigida al Ministerio de Desarrollo Regional, Ministerio de Defensa y Casa Civil, comunicando la ocurrencia de la EEA en el País y solicitando el apoyo necesario (ejemplo en el **Anexo 05**);
- h) indicar a la SDA/MAPA los coordinadores de operaciones en campo para designación;
- i) elaborar una Ordenanza de la Secretaría de Defensa Agropecuaria nombrando a los coordinadores de operaciones en campo (ejemplo en el **Anexo 06**).

4.2. Delimitación inicial del área de emergencia

Las intervenciones en emergencias zoonosanitarias involucran un enfoque operacional esencialmente geográfico, incluyendo las interrelaciones económicas y sociales entre los diferentes actores que participan en los sistemas agroindustriales o cadenas agroproductivas.

Especialmente a nivel local y estatal, es importante resaltar que el conocimiento previo de los sistemas de producción agropecuaria existentes - incluyendo los flujos y relaciones entre los diferentes sectores involucrados (análisis de valor de las cadenas productivas), asociado a la evaluación de los riesgos de ocurrencia y propagación de enfermedades entre los diferentes elementos que componen estos sistemas productivos (análisis basado en riesgos) - es una medida indispensable para la adecuada eficacia y definición de las acciones iniciales.

En un primer momento, la delimitación del área de emergencia zoonosanitaria debe involucrar un espacio más amplio, que garantice una alta probabilidad de incluir todos los casos confirmados o sospechosos que estén epidemiológicamente vinculados, hasta que se tenga una mejor comprensión de la extensión e intensidad del problema y se obtenga información más específica.

Es decir, el área de emergencia zoonosanitaria delimitada inicialmente podrá ser modificada de acuerdo con la evolución de las investigaciones epidemiológicas y labores de vigilancia en curso. También se debe tener en cuenta, para las EEA en las que los animales silvestres tengan importancia epidemiológica, que la detección de la enfermedad en estos animales, o su presencia en un área cercana al foco, repercutirá en la delimitación del área de emergencia zoonosanitaria.

Las **Figuras 04 y 05** ilustran las áreas bloqueadas al inicio y durante las acciones de emergencia zoonosanitaria para la fiebre aftosa en los estados de Rio Grande do Sul (2000) y Mato Grosso do Sul (2005 y 2006), respectivamente.

Esta delimitación inicial deberá realizarse de forma inmediata, bajo la responsabilidad del MAPA y con el conocimiento y participación del(los) SVE implicado(s). Se sugiere adoptar como criterio inicial de bloqueo el **área total de los municipios afectados en un radio de 25 km medidos desde el foco índice**, asociado a la evaluación de cuestiones como:

- a) existencia de barreras geográficas y red vial;
- b) sistema de producción ganadera predominante;
- c) factores ambientales, incluida la presencia de poblaciones de animales silvestres (cuando corresponda);
- d) capacidad para desplegar rápidamente puntos de control;
- e) vulnerabilidades de la región e interrelación económica y social con otras localidades del País.

Este es un enfoque práctico para la toma de decisiones inicial, sin embargo, no se aplica a todas las situaciones.

Es importante enfatizar que el área de bloqueo inicial debe ser factible, es decir, permitir una adecuada y comprobada separación y control, por parte del SVO, en relación con el resto del país. El radio propuesto de 25 km representa solo una línea imaginaria de apoyo y guía.

Inicialmente, la movilización de animales y productos en riesgo de una EEA debe detenerse en cada área de emergencia, incluida la suspensión automática de la emisión de guías de tránsito. A medida que se desarrollen las acciones y se aclare el cuadro epidemiológico, pueden realizarse suspensiones graduales del bloqueo, de acuerdo con las áreas de riesgo epidemiológico establecidas, y corresponde a la Coordinación del COEZOO definir los criterios y procedimientos, junto con supervisar la emisión de documentos específicos para controlar las movilizaciones autorizadas en el área de bloqueo, los cuales deberán ser ajustados a las realidades y necesidades específicas identificadas durante las acciones de emergencia zoonosanitaria.

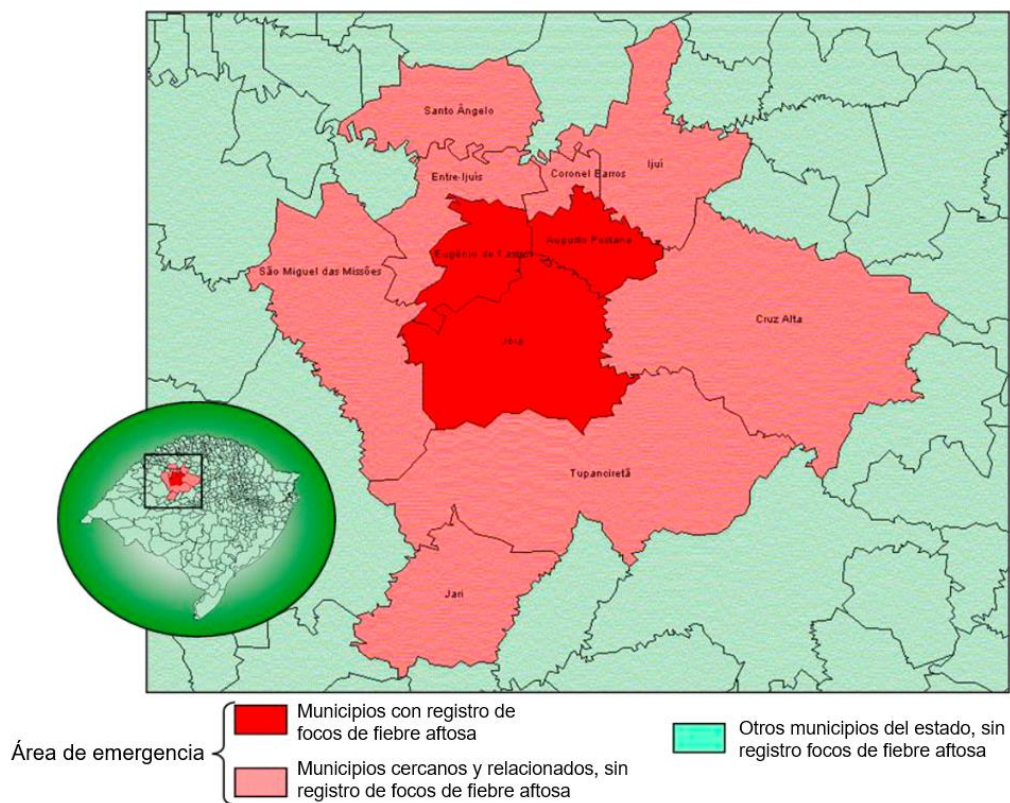


Figura 04. Delimitación inicial del área de emergencia zoonosanitaria de fiebre aftosa (RS, 2000).

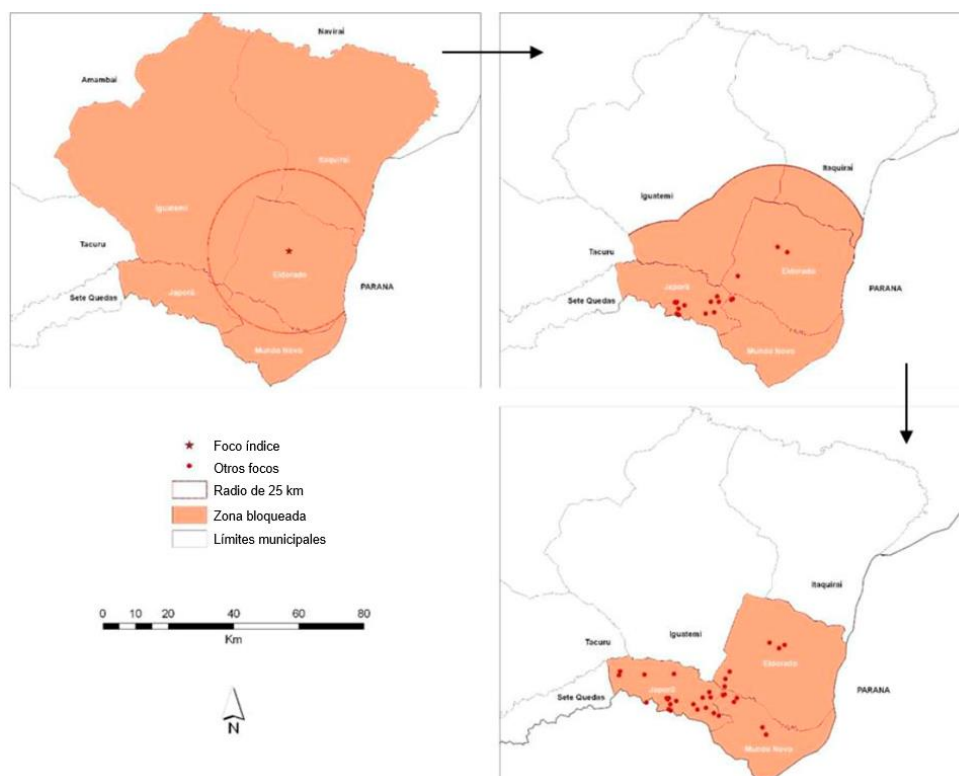


Figura 05. Evolución de las áreas de bloqueo para la contención de focos de fiebre aftosa (MS, 2005 y 2006).

4.3. Declaración del estado de emergencia

La declaratoria de estado de emergencia zoonosanitaria, mediante Ordenanza específica del(la) Ministro(a) de Estado de Agricultura y Ganadería (modelo en el **Anexo 04**), según Decreto n° 8.133, del 28/10/2013, representa el reconocimiento de una condición zoonosanitaria especial y la definición de una prioridad para la acción gubernamental, justificando la necesidad de utilizar los recursos financieros públicos con celeridad y el involucramiento y participación de otras instituciones y organismos gubernamentales como Defensa Civil, Policía Militar, Fuerzas Armadas, entre otros.

Asimismo, de acuerdo con el tamaño del área de emergencia y los riesgos involucrados, el MAPA podrá solicitar la declaración de emergencia o estado de calamidad pública, de acuerdo con la Instrucción Normativa MDR n° 02, del 20/12/2016, con la consiguiente convocatoria del SINPDEC e implementación de un gabinete interministerial para la gestión de crisis.

4.4. Notificaciones nacionales e internacionales

La información utilizada para la elaboración de la nota técnica inicial del DSA y las notificaciones nacionales e internacionales se obtiene principalmente de los formularios de atención de ocurrencias zoonosanitarias (FORM-IN, FORM-COM, FORM-LAB y FORM-VIN), incluidos actualmente en **e-Sisbravet** (<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/SISBRAVET.html>).

Por lo tanto, se debe resaltar la importancia de estos documentos, requiriendo especial atención a su contenido durante las fases de investigación y alerta, con el fin de corregir cualquier error y recabar información adicional, en caso de ser necesario.

A nivel nacional, las SFA, SVE y entidades representativas del sector privado (productivo e industrial) deben ser notificadas sobre la ocurrencia de la EEA en el País e informadas del área de emergencia zoonosanitaria delimitada. En las esferas federal y estatal, se deberá notificar a las autoridades competentes que intervendrán en las acciones de contención del foco, con especial atención a la Defensa Civil.

En el ámbito internacional, las notificaciones deben ser proporcionadas a la OMSA, Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP), países de América del Sur y otros países o bloques de aliados comerciales.

En cuanto a la notificación de la ocurrencia a la OMSA, se deben cumplir las recomendaciones contenidas en el Código Terrestre y en el sistema WAHIS/OMSA. La notificación del caso índice debe realizarse dentro de las 24 horas siguientes a la confirmación de la ocurrencia de la EEA y, semanalmente, se deben enviar informes sobre la evolución de las operaciones de intervención zoonosanitaria.

El informe inmediato a ser enviado a la OMSA, en formato electrónico, solicita información como la identificación precisa del agente; pruebas de laboratorio utilizadas y laboratorio responsable del resultado; fechas de primera confirmación e inicio de signos clínicos en el foco; signos clínicos observados; detalles de la ubicación de los focos (UF, municipio, localización geográfica - latitud y longitud, indicadas en un mapa); especies afectadas, indicando el número de animales susceptibles, casos y muertes en cada foco; descripción de la población afectada; fuente probable del foco y origen de la infección; y medidas de control en ejecución y por implementar (sacrificio sanitario, cuarentena, control de movilización de animales, seguimiento, zonificación, vacunación y bioseguridad).

4.5. Implementación del Centro de Operaciones de Emergencias Zoonosanitarias (COEZOO)

Para la adecuada ejecución de las actividades de contención y erradicación de focos de una EEA, es necesario constituir, en el ámbito local de actuación, una coordinación técnica específica y temporal, denominada Centro de Operaciones de Emergencia Zoonosanitaria (COEZOO).

Esta estructura temporal actúa de forma complementaria, y no **sustituye a las estructuras disponibles de los SVE y del MAPA**, que mantienen una participación fundamental en toda la actuación de emergencia zoonosanitaria.

Es importante recalcar que la actuación aislada del COEZOO no es factible. Es necesaria la participación, principalmente a nivel político-administrativo, de las estructuras del Gobierno del Estado involucradas (con énfasis en el SVE, la Secretaría de Agricultura y la Fuerza Pública) y del Gobierno Federal (en especial el MAPA y sus unidades organizacionales como la Secretaría Ejecutiva, la SDA, el DSA y la SFA), incluyendo las estructuras específicas previstas en el PNCEA.

En resumen, se debe mantener la estructura jerárquica del SVO previamente establecida, con sus directores y coordinadores trabajando de manera armónica e interactiva para posibilitar y apoyar las acciones del COEZOO. La coordinación del COEZOO, por su parte, debe actuar en estrecho acuerdo con las instituciones y organizaciones jerárquicas, buscando cumplir con las estrategias y políticas establecidas y los flujos de información definidos.

4.5.1. Características e infraestructura

Como se mencionó, el COEZOO es el núcleo donde trabaja el grupo responsable de las operaciones dentro del área de emergencia zoonosanitaria, que se conformará por coordinadores y sectores técnico-operacionales y administrativos.

En caso de ocurrencias zoonosanitarias con mayor dispersión geográfica, se debe evaluar la factibilidad de establecer más de un COEZOO, es decir, se debe implementar un Centro de Operaciones independiente para cada área geográfica de emergencia, bajo la coordinación del DSA.

La constitución del COEZOO forma parte de las atribuciones iniciales del equipo de coordinación, recordando que corresponde a los **grupos estatales de emergencia zoonosanitaria (GEEZ)** realizar los reconocimientos y estudios previos sobre las posibles ubicaciones para la implementación de dicho Centro, en base a los registros y en el formulario de emergencias zoonosanitarias mantenidos en la Unidad Veterinaria Local (UVL).

Los coordinadores del COEZOO deberán ser seleccionados de entre los profesionales que forman parte de la FN-SUASA, u otra lista correspondiente. Hasta el nombramiento y traslado de dichos coordinadores, las actividades de ejecución inmediata en el área de emergencia zoonosanitaria deberán ser realizadas en forma conjunta por los responsables de la defensa sanitaria animal en la SFA y el SVE o los médicos veterinarios del SVO designados por ellos.

El Coordinador General del COEZOO, con el apoyo de las autoridades estatales y municipales involucradas y representantes del sector agropecuario, deberá definir la ubicación para la implementación del Centro, reforzando las siguientes características:

- a) contar con servicios básicos, instalaciones de energía y agua;
- b) estar ubicado preferentemente dentro del área de emergencia, pero no en la zona de foco y perifoco, y lejos de los centros urbanos, ya que implica un gran movimiento de vehículos y personas;
- c) contar con espacio suficiente para albergar, por lo menos, un salón independiente para la Coordinación General del COEZOO, una sala para reuniones técnicas, salas para el Sector de Análisis Epidemiológico, un lugar para atender a la comunidad y un lugar para el almacén;

- d) contar con líneas telefónicas, internet y estructura para instalar computadores;
- e) ofrecer condiciones de seguridad;
- f) ofrecer condiciones de bioseguridad: habilitar el control de ingreso al recinto y la implementación de un arco de desinfección de vehículos e higienización de botas y contar con un amplio patio que permita estacionar la flota de vehículos (debe ser un área cercada);
- g) contar con espacio e instalaciones para la implementación de un centro de limpieza y desinfección de ropa y equipos utilizados en las actividades de campo (prever la instalación de lavadoras y secadoras de ropa);
- h) contar con espacio para la implementación de un centro de recepción de muestras para diagnóstico, con énfasis en la posible necesidad de tomar un gran número de muestras serológicas para la evaluación de infección o transmisión viral (prever un lugar cerrado, con posibilidad de instalar mesones, centrífugas, frigoríficos y freezers); y
- i) prever un lugar y recipientes adecuados para la toma de muestras y destino del material infeccioso generado, observando todas las medidas de bioseguridad y ambientales.

Si no es posible identificar una sola ubicación para cubrir todas las necesidades, se debe considerar la alternativa de distribuir los sectores en diferentes lugares.

Se debe hacer especial énfasis en la distribución y ubicación de las diferentes unidades y sectores dentro del COEZOO, destacando dos puntos principales: bioseguridad y accesibilidad.

De esta forma, se deben separar o impedir los accesos cruzados entre las áreas “sucias” (ej.: lugar de recepción de muestras, áreas de limpieza y desinfección, sector de entrada y salida de vehículos) y áreas “limpias” (ej.: salas de comando, salas de juntas y sectores administrativos), así como identificar las áreas de mayor afluencia como, por ejemplo, los sectores de almacén y recepción de muestras, estando éstas ubicadas en puntos de más fácil acceso y control. Preferiblemente, también se debe establecer un flujo unidireccional de entrada y salida de personas y vehículos, evitando así la “contaminación cruzada”.

4.5.2. Organización y gestión

Acotado específicamente a la organización del COEZOO, se propone la creación de una Coordinación General, con equipos de asesoría directa (secretaría, asesoría jurídica, comunicación y relaciones públicas, control y evaluación, y representación local), cuatro coordinaciones ejecutoras y de apoyo (operaciones de campo, planificación, logística y administración financiera) con sus respectivos sectores operacionales.

Considerando únicamente las funciones de coordinadores, asesores y jefes de sectores operacionales, se necesitan alrededor de 20 profesionales, número que variará según la etapa de la intervención zoonosanitaria y las estrategias de acción a emplear. En cualquier caso, la estructura debe permitir la necesaria flexibilidad y adaptación a los diferentes escenarios y circunstancias.

Una propuesta para la organización del COEZOO se presenta en la **Figura 05**. Esta es una descripción general de la organización, la cual debe adaptarse y adecuarse a las características geográficas y agropecuarias de la región, considerando la fase de atención, las estrategias a adoptar, la distribución y cantidad de focos registrados y la disponibilidad de recursos humanos, financieros y materiales.

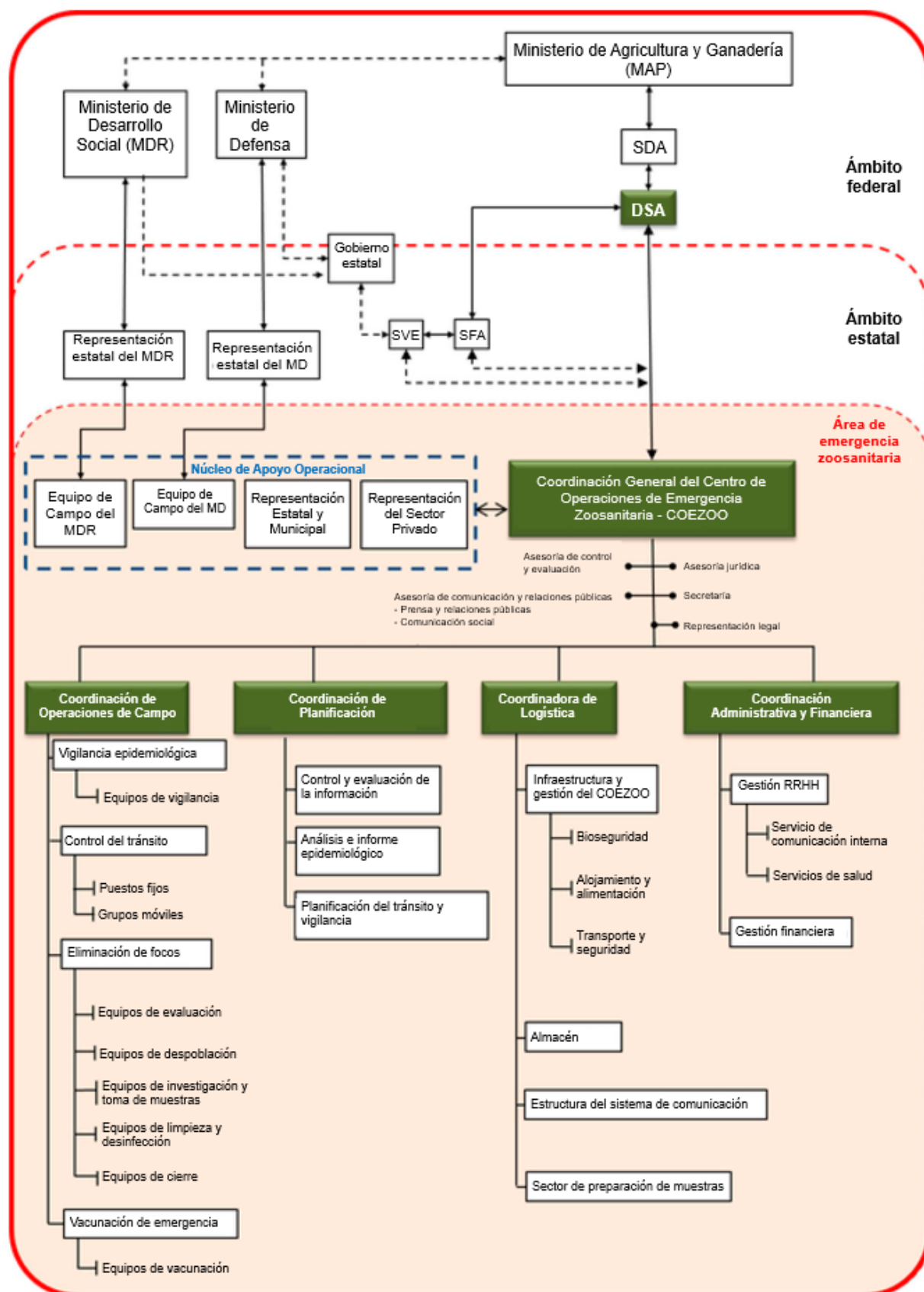


Figura 06. Organigrama básico del COEZOO.

De esta forma, la organización propuesta presenta vínculos y conexiones entre la coordinación del COEZOO, los ámbitos de coordinación Federal y Estatal y las estructuras de apoyo del Ministerio de Desarrollo Regional y el Ministerio de Defensa.

Las formas, procedimientos y normas de relación entre los diferentes niveles de coordinación de una acción de emergencia zoonosanitaria, como se mencionó, son temas tratados en el PNCEA.

A nivel local, el COEZOO deberá contar con un **Núcleo de Apoyo Operacional**, integrado por representantes de las distintas instituciones y organizaciones federales, estatales y municipales que tengan un papel relevante en la ejecución y mantenimiento de las actividades necesarias para la conducción de las acciones de emergencia. Las estructuras y detalles de estas representaciones a nivel local son específicas de cada institución y no forman parte de este documento. Con carácter general, deberán estar representados: defensa civil, fuerzas armadas y de seguridad pública, sector privado, asistencia técnica y extensión rural, organismos de salud pública y medio ambiente.

Las funciones, el tamaño y la cantidad de profesionales para el COEZOO dependerán de varios factores, principalmente la naturaleza y el tamaño del brote, así como la necesidad de que los equipos roten semanal o quincenalmente. Si la actividad dentro de un sector crece hasta el punto en que se necesita más de un coordinador, se debe dividir el control y nombrar a nuevos coordinadores, es decir, cuando la demanda es alta, se puede requerir más de una persona para coordinar una actividad específica. También puede ocurrir lo contrario, un profesional ocupando varios roles o responsabilidades.

De acuerdo con los principios del **Sistema de Comando de Incidentes (SCI)**⁴, la organización de COEZOO es modular y debe crecer desde la base hasta la cima, agregando más equipos según sea necesario y observando el límite recomendado de un máximo de siete y, al menos, tres subordinados directos reportando a una misma jefatura, dividiendo o uniendo equipos, si es necesario. Con la disponibilidad de recursos humanos, es posible trabajar con coordinaciones y sectores dirigidos de forma compartida, lo que favorece la continuidad de las actividades al rotar el personal y una mejor distribución de tareas.

En el momento del cambio de personal, se debe prever un periodo de transición de uno o dos días, durante el cual el equipo que deja las operaciones pasará la información esencial al equipo que asume las operaciones.

En la formación de los equipos para actuar en la emergencia zoonosanitaria, se debe resaltar la importancia de incluir en el COEZOO a técnicos de las unidades veterinarias locales y regionales de la zona involucrada, quienes aportarán conocimientos e información sobre la región y su sistema productivo, de gran valor para la gestión de la emergencia. Estos también deberán poner a disposición oportunamente la información prevista en las recomendaciones iniciales de los **Manuales de Investigación de Enfermedades** y en el **formulario de emergencias zoonosanitarias** local.

Debido al desconocimiento inicial de la dimensión del problema y las dificultades relacionadas con la logística de implementación del COEZOO, no se recomienda el desplazamiento inmediato y simultáneo de un gran número de profesionales al área de emergencia zoonosanitaria.

Este desplazamiento debe darse de manera paulatina, a medida que se estructure el COEZOO y se defina la necesidad de recursos humanos, recordando que ya debe existir la presencia de profesionales involucrados en las actividades de la **fase de alerta**, especialmente aquellas destinadas a la vigilancia de los rebaños en las propiedades limítrofes o vinculadas por la movilización de animales, personas, materiales y productos de riesgo.

Inicialmente, el desplazamiento debe limitarse al equipo de coordinación del COEZOO, con el objetivo inmediato de realizar los primeros contactos con las autoridades y representantes locales, con el objetivo de comunicar el trabajo a realizar e identificar el lugar para la implementación del centro de operaciones. La coordinación también debe

⁴ - [Manual del Sistema de Comando de Incidentes - nivel de operaciones - Defensa Civil del Estado de Paraná.](#)

buscar alternativas de alojamiento y alimentación para los equipos de profesionales que trabajarán en las actividades en campo.

Una vez concluida la etapa de organización inicial, los profesionales deben ser trasladados a las diferentes actividades técnicas, dando prioridad a los siguientes equipos:

- a) Sector de Eliminación de Focos, con énfasis en el equipo evaluador;
- b) Sector de Análisis e Informes Epidemiológicos, buscando iniciar rápidamente los procedimientos de organización y análisis de la información, con el fin de apoyar las definiciones sobre la ubicación de los puestos fijos y sobre la prioridad de las propiedades rurales para la vigilancia, además de estimar el número de equipos necesarios para el trabajo;
- c) Sector de Control de Tránsito, especialmente los dirigidos a puestos fijos de fiscalización; y
- d) Asesoría de Comunicaciones, para iniciar actividades de aclaración a la comunidad local sobre las acciones a implementar.

Posteriormente, se debe organizar el desplazamiento de los equipos complementarios de vigilancia epidemiológica y de apoyo de laboratorios.

Para una mejor identificación de los equipos, se deben utilizar chalecos o brazaletes con diferentes colores, como se sugiere en el **Cuadro 01**.

Cuadro 01. Identificación de los equipos del COEZOO.

Equipos del COEZOO	Colores
Coordinadores	Azul
Equipos de vigilancia - sin contacto con focos o casos probables	Verde
Equipos de control de tránsito	Amarillo
Equipos de vigilancia - con contacto con focos o casos probables	Rojo
Equipos de eliminación de focos	Rojo

En relación con el comportamiento y las responsabilidades generales de los equipos que intervienen en actividades de emergencia zoonosanitaria, se destacan las siguientes:

- a) conocimiento y diligencia en el cumplimiento de las directrices presentes en los Planes de Contingencia y manuales técnicos involucrados, con énfasis en las medidas de bioseguridad;
- b) conducta de trabajo en equipo, evitando acciones individualistas y conductas desagregadoras;
- c) calidad en el registro de las actividades realizadas, manteniendo actualizados los informes y formularios solicitados; y
- d) cuidado y diligencia en la conservación de los equipos utilizados en las actividades de emergencia.

Otro tema específico de fundamental importancia para la adecuada realización de los trabajos, se refiere a la disponibilidad de un sistema informático en el COEZOO para el registro de datos e información producidos durante las actividades involucradas, así como para la rápida consolidación de datos, análisis y flujo de información. Como se mencionó, es responsabilidad del SVO poner a disposición el referido sistema, siendo cada sector operacional responsable de insertar los datos registrados durante las actividades involucradas.

Cada sector operacional, por tanto, debe tener acceso al sistema y ser responsable de mantenerlo actualizado. En el caso específico de los formularios utilizados para registrar las actividades de campo, se puede optar por un proceso centralizado de ingreso de información al sistema, disponiendo para ello de equipos y digitadores en cantidad adecuada.

4.5.2.1. Coordinación General

El Coordinador General es el responsable de realizar las actividades en el área de emergencia zoonosanitaria, reportando al DSA y siendo responsable de todas las acciones. Como se mencionó inicialmente, debe ser designado por la SDA y, eventualmente, puede haber más de un Coordinador General.

El Coordinador General debe ser médico veterinario del SVO y tener experiencia en la defensa sanitaria animal. Hasta tanto el mencionado profesional sea designado y trasladado al área de emergencia zoonosanitaria, los jefes de los servicios de salud animal en la SFA y en el SVE deberán asumir las responsabilidades iniciales de la Coordinación General del COEZOO o designar a sus representantes.

Entre las responsabilidades y atribuciones de la Coordinación General, se destacan las siguientes:

- buscar cumplir los objetivos operacionales durante la emergencia zoonosanitaria;
- seguir las instrucciones y estrategias definidas con las autoridades nacionales y estatales, objetivando la rápida contención y erradicación de la enfermedad;
- definir la extensión de la epizootia, con base en investigaciones y focos identificados, estableciendo la zona de contención de acuerdo con los requisitos internacionales;
- apoyar las investigaciones para identificar el origen de la ocurrencia zoonosanitaria;
- coordinar la implementación y administración del COEZOO;
- designar el equipo de profesionales que compondrán las demás coordinaciones y sectores operacionales del COEZOO, dando prioridad a profesionales del SVE, SFA, participantes del GEEZ y FN-SUASA. La Coordinación General podrá suspender de las actividades de emergencia zoonosanitaria a los profesionales que, de alguna forma, no estén cumpliendo con sus responsabilidades y con las conductas establecidas;
- gestionar las operaciones de eliminación de focos;
- mantener la integración con otras autoridades a nivel federal, estatal y municipal;
- definir, dentro del área de emergencia zoonosanitaria, los criterios y procedimientos para la emisión de documentos específicos para el control de la movilización de animales y productos de riesgo para la EEA, así como para otras medidas sanitarias de control;
- coordinar las actividades, con el apoyo de las demás instituciones y organizaciones involucradas;
- evaluar el avance de las acciones de control y erradicación y la situación epidemiológica en el área de emergencia zoonosanitaria;
- asegurar que las acciones de vigilancia, control y erradicación se ajusten a los preceptos de bienestar animal;
- mantener el flujo de información a otros niveles de coordinación nacionales y estatales; y
- solicitar y monitorear, en articulación con la Coordinación Administrativa y Financiera, la utilización de recursos de atención de emergencia para pequeños gastos ocasionales, necesarios para el mantenimiento de acciones de emergencia zoonosanitaria, como, por ejemplo, tarjeta corporativa.

Para el desarrollo de sus actividades, la Coordinación General debe contar con un equipo de asesoramiento directo y mantener reuniones diarias, rápidas y objetivas con su equipo de coordinación y apoyo. Eventualmente, se deberán realizar reuniones con todos los componentes de la emergencia zoonosanitaria.

Las reuniones deben tener una hora de inicio y finalización y se realizan primero con los coordinadores y luego con el equipo de apoyo o con un grupo específico que necesita resolver un problema.

La estructura de asesoramiento directo debe abarcar las áreas jurídica, de comunicación, de control y evaluación, de representación local y de secretaría, cuyas principales características y responsabilidades implican:

Asesoría Jurídica

Las acciones de emergencia zoonosanitaria involucran principios que regulan la relación entre el Estado y el sector privado, es decir, entre los intereses públicos y privados. Es común que los representantes de las comunidades planteen dudas y cuestionamientos, especialmente en lo que respecta a la garantía constitucional para la protección de los derechos individuales y denuncias sobre posibles ilegalidades o abusos de poder.

Con frecuencia, estas acciones de derecho democrático culminan en medidas cautelares o amparos, requiriendo apoyo legal específico para asegurar la pronta reacción del SVO para contener la emergencia zoonosanitaria.

De esta forma, el apoyo jurídico deberá estar representado por servidor(es) público(s) con formación en derecho y conocimientos específicos en las áreas de derecho público y legislación de defensa sanitaria animal y deberá estar permanentemente a disposición tanto del ámbito federal como estatal, incluyendo la coordinación de actividades en campo.

Principales responsabilidades:

- proporcionar base legal para las operaciones de los equipos de campo durante la emergencia zoonosanitaria;
- representar al COEZOO en situaciones legales;
- preparar, revisar y aprobar, desde el punto de vista legal, los documentos necesarios para la ejecución de las actividades durante todas las etapas de la emergencia zoonosanitaria; y
- organizar y coordinar una estructura de atención para la apertura de procesos indemnizatorios a los propietarios rurales por actividades de emergencia zoonosanitaria.

Asesoría de Comunicación y Relaciones Públicas

Sector de Prensa y Relaciones Públicas

De preferencia, el sector debe estar encabezado por un profesional capacitado en el área de comunicación/periodismo o un médico veterinario con experiencia en el área.

Principales responsabilidades:

- coordinar comunicados de prensa y producir materiales de aclaración relacionados con las actividades de emergencia zoonosanitaria;
- planificar, desarrollar y mantener acciones para la divulgación pública de las actividades de emergencia zoonosanitaria; y
- asesorar a la Coordinación General en la comunicación de los riesgos para la salud pública, la salud animal y ambiental involucrados.

Sector de Comunicación Social en Salud Animal

Su objetivo principal es actuar en conjunto con la comunidad local, buscando el esclarecimiento de las acciones de emergencia zoonosanitaria y solicitando apoyo y participación en las actividades involucradas. Con miras a reducir posibles trabas legales, se destaca la importancia de las actividades de comunicación social encaminadas a esclarecer a la comunidad sobre los procedimientos técnicos necesarios durante una emergencia zoonosanitaria, en especial los relacionados con el bloqueo de propiedades para la movilización de

animales, productos y subproductos de origen animal, despoblación de animales, destrucción de canales, cosas y construcciones.

El sector debe incluir profesionales médicos veterinarios y educadores con experiencia y conocimiento en las áreas de educación y comunicación social en salud animal, destacándose las siguientes responsabilidades:

- programar la participación con los medios de comunicación locales y puntos de concentración del público objetivo;
- producir material educativo complementario para su distribución y uso en la comunidad local; y
- motivar e informar los canales que la población debe utilizar para notificar sospechas de EEA.

Asesoría en Control y Evaluación

Debe estar integrada por médicos veterinarios del SVO con experiencia en control o evaluación de programas de sanidad animal, conocimientos de clínica, patológica y epidemiológica, de la EEA, así como bioseguridad, y debe formar parte del grupo nacional de emergencia zoonosanitaria.

Se recomienda que al menos dos profesionales actúen como auditores de la operación, responsables de criticar y evaluar las actividades de emergencia, reportándolas al Coordinador General del COEZOO. Deberán monitorear todas las reuniones y acciones en el COEZOO, señalando las deficiencias, con el fin de mejorar el uso del personal y material y los resultados de la operación.

Principales responsabilidades:

- brindar asesoría técnica al Coordinador General del COEZOO;
- supervisar y evaluar la ejecución de las actividades de las secciones operacionales y respectivos equipos de campo, verificando el cumplimiento en la ejecución de los procedimientos previstos en el Plan de Contingencia y manuales técnicos específicos, así como el cumplimiento de los preceptos de bienestar animal;
- supervisar el cumplimiento de los controles de bioseguridad (actividad intrínseca a todos los sectores);
- validar los perímetros y condiciones estructurales y de aislamiento para la seguridad del COEZOO, establecidos por el sector de Infraestructura y Gestión del COEZOO, desde la Coordinación de Logística, con el fin de asegurarse que no representen riesgos para los equipos y recursos materiales;
- verificar, en conjunto con el sector de Infraestructura y Gestión del COEZOO desde la Coordinación de Logística, las condiciones de seguridad e higiene en las actividades de los participantes, verificando que las prácticas empleadas no representen riesgos para los equipos;
- analizar las condiciones estructurales de los lugares de trabajo y
- verificar, en conjunto con el sector de Infraestructura y Gestión del COEZOO, las probabilidades de daño al medio ambiente en las actividades del COEZOO;

Representación local

Debe ser conformada por representantes locales del área afectada, incluidos, preferentemente, los veterinarios del SVE responsables de las UVL directamente implicadas en la emergencia zoonosanitaria. Cuando sea posible, se debe incluir a los médicos veterinarios de las secretarías municipales de agricultura.

La función de estos profesionales es apoyar al Coordinador General del COEZOO y prestar soporte a los demás equipos de coordinación, considerando su conocimiento específico de las realidades locales. Se recomienda que estos profesionales no asuman responsabilidades de coordinación o jefatura en el COEZOO, para evitar posibles conflictos o dificultades en su día a día con las comunidades locales.

Secretaría

Debe estar a cargo de un profesional del SVO con experiencia, recordando que las funciones de un(a) secretario(a) no se limitan a apoyar al Coordinador General, sino que también tienen como objetivo complementar y desarrollar el trabajo del COEZOO.

Principales responsabilidades:

- Organizar la agenda de la Coordinación General;
- Organizar salas y ambientes de reunión y redactar actas;
- Preparar y editar documentos;
- Protocolar la entrada y salida de documentos y organizar el archivo del COEZOO y
- Organizar la reproducción de documentos y otros materiales.

4.5.2.2. Coordinación de Operaciones de Campo

Debe estar bajo la responsabilidad de un veterinario del SVO con experiencia en defensa sanitaria animal. Entre sus atribuciones y responsabilidades, se destacan las siguientes:

- apoyar la gestión del COEZOO, coordinando y orientando a los sectores operacionales subordinados, velando, en conjunto con el sector de almacenes desde la Coordinación Logística, por la adecuada provisión de condiciones y materiales para las acciones de emergencia zoonosanitaria, además de actuar en estrecha colaboración con las demás Coordinaciones del COEZOO;
- garantizar el cumplimiento de las normas y procedimientos definidos por la Coordinación General, reactivando a la ejecución de actividades en el área de emergencia zoonosanitaria;
- garantizar el cumplimiento de las directrices de los Planes de Contingencia y manuales técnicos por parte de las secciones operacionales subordinadas;
- brindar asistencia técnica a la Coordinación General del COEZOO;
- mantener actualizados a los equipos en cuanto al conocimiento de las estrategias que se ejecutan y el avance de las operaciones dentro de las diferentes secciones operacionales subordinadas;
- asegurar que los nuevos equipos, al ingresar a las acciones de emergencia zoonosanitaria, estén informados y preparados para realizar las actividades específicas para las cuales están asignados; y
- establecer la rutina diaria de actividades de los sectores subordinados, sobre la base del análisis de las investigaciones epidemiológicas, en articulación con la Coordinación de Planificación.

Para el desarrollo de sus actividades, la Coordinación de Operaciones de Campo debe contar con cuatro sectores operacionales específicos, de acuerdo con la etapa de la emergencia zoonosanitaria, destacándose, en secuencia, las responsabilidades que deben estar a cargo de los médicos veterinarios del servicio oficial, con experiencia en defensa sanitaria animal.

Sector de Eliminación de Focos

Su responsabilidad específica es actuar en los focos identificados, buscando aplicar los procedimientos y estrategias acordados. Debe constituir equipos de evaluación y tributación específicos; despoblación; investigación; eliminación; descontaminación y cierre.

El responsable de ese Sector deberá haber participado en actividades de capacitación en emergencias zoonositarias y, en concreto, el equipo de evaluación y de tasación deberá ser designado por ordenanza (**Anexo 07**), conformado por médicos veterinarios de la SFA y del SVE, así como por representantes del sector productivo, de acuerdo con la legislación específica. A continuación, se destacan las atribuciones del Sector y sus áreas específicas:

- gestionar las actividades en focos, buscando el rápido control y eliminación de fuentes de infección, incluyendo actividades de evaluación, despoblación, disposición de canales, limpieza/desinfección, vacío sanitario e instalación de centinelas, según estrategias acordadas;
- definir e informar la demanda de recursos humanos, insumos, materiales y equipos necesarios para el desarrollo de sus actividades;
- garantizar el registro de datos e información para la investigación de focos;
- garantizar la realización de la inspección clínica y la toma de muestras para exámenes de laboratorio, con el objetivo de conocer mejor la propagación del agente y las características epidemiológicas de la enfermedad en cada foco identificado;
- garantizar el registro audiovisual de las actividades realizadas, siempre que sea posible; y
- velar por el correcto registro de todas las actividades y su inclusión en el sistema de información puesto a su disposición.

Sector de Control de Tránsito

Responsable de controlar y fiscalizar la movilización de animales y productos de riesgo, incluyendo puestos fijos y equipos móviles. Entre las atribuciones se destacan las siguientes:

- elaborar, en conjunto con el sector de Planificación del Tránsito y Vigilancia, y ejecutar un plan de fiscalización, contemplando lugares, flujos y periodos de mayor riesgo;
- Identificar y comunicar las necesidades de materiales, equipos, insumos y recursos humanos necesarios para el control del tránsito;
- habilitar y coordinar la implementación de puestos fijos de fiscalización y el uso estratégico de equipos de fiscalización móviles;
- gestionar, en conjunto con la Coordinación General, todos los procedimientos y autorizaciones relacionadas con la movilización de animales y productos de riesgo para la EEA, incluyendo la emisión de los documentos establecidos para el área de emergencia zoonositaria;
- cumplir con los procedimientos de fiscalización y, en conjunto con la Coordinación Logística, asegurar el funcionamiento ininterrumpido de las estructuras de fiscalización, incluyendo la disponibilidad de recursos humanos, alimentación, alojamiento, insumos, estructura, equipos y apoyo policial;
- evaluar y proponer adecuaciones a las actividades y normas de fiscalización de la movilización de animales y productos de riesgo, vehículos, personas y objetos que puedan portar el agente infeccioso; y
- velar por el correcto registro de todas las actividades y su inclusión en el sistema de información puesto a su disposición.

Sector de Vigilancia Epidemiológica

Responsable de investigaciones en establecimientos con animales susceptibles o productos de riesgo para la EEA. Los equipos de vigilancia deberán estar subordinados a ese Sector, en una cantidad adecuada a las características geográficas y agroproductivas del área de emergencia zoonositaria.

Estos equipos de vigilancia deben estar integrados por al menos un médico veterinario con pleno conocimiento del **Manual de Investigación de Enfermedades**, además de un asistente técnico de apoyo a las actividades. Entre las atribuciones y responsabilidades involucradas, se destacan las siguientes:

- coordinar la ejecución de las actividades de investigación epidemiológica en las propiedades rurales y otros establecimientos con animales susceptibles a la EEA en el área de emergencia zoonosanitaria;
- coordinar la distribución de los equipos de campo según las distintas áreas de riesgo epidemiológico;
- gestionar el cumplimiento de las metas de investigación epidemiológica, incluyendo la frecuencia de inspección de las propiedades rurales, según las distintas áreas de riesgo epidemiológico;
- asegurar la notificación inmediata de los casos confirmados a la EEA, así como el cumplimiento de los lineamientos del **Manual de Investigación de Enfermedades**, previstos para el caso;
- asegurar que el llenado de los formularios de investigación sea completo, preciso y claro, así como su ingreso inmediato en el sistema de información;
- identificar y comunicar las necesidades de materiales, equipos, insumos y recursos humanos necesarios para las actividades de investigación veterinaria en el área de emergencia;
- asegurar que los equipos de vigilancia cumplan con las actividades y procedimientos de investigación epidemiológica previstos, incluyendo las medidas de bioseguridad y las instrucciones a los productores rurales sobre las medidas de prevención y restricción impuestas en el área de emergencia zoonosanitaria;
- evaluar y proponer adecuaciones para actividades de investigación en el área de emergencias zoonosanitarias; y
- velar por el correcto registro de todas las actividades y su inclusión en el sistema de información puesto a su disposición.

Sector de Vacunación de Emergencia

Este sector debe implementarse cuando se disponga de una vacuna contra la EEA y la estrategia de actuación implique su uso durante una emergencia. Entre las actividades y responsabilidades involucradas, se destacan las siguientes:

- preparar un plan operacional de vacunación, incluyendo la metodología a utilizar, el tiempo estimado para su ejecución y la demanda de recursos humanos, insumos, materiales y equipos necesarios para el desarrollo de sus actividades;
- asegurar las condiciones adecuadas para la conservación, distribución y aplicación de la vacuna contra la enfermedad;
- garantizar condiciones adecuadas de bioseguridad en las operaciones de vacunación; y
- mantener un sistema de registro y base de datos referente a la información producida durante sus actividades.

4.5.2.3. Coordinación de Planificación

Debe estar bajo la responsabilidad de un veterinario del SVO con experiencia en epidemiología. Entre sus atribuciones y responsabilidades, se destacan las siguientes:

- velar por el cumplimiento de las directrices del Plan de Contingencia y manuales técnicos por parte de los sectores subordinados;
- brindar asistencia técnica a la Coordinación General del COEZOO;
- articularse con la Coordinación de Operaciones de Campo para definir las actividades de vigilancia y control de tránsito;
- recomendar la definición y adecuación de áreas de riesgo epidemiológico y estrategias de vigilancia y lugares

- definir un plan estratégico de investigación y fiscalización, que abarque lugares, flujos y periodos de mayor riesgo;
- mantener y gestionar el sistema de información para el control de las actividades de emergencia zoonosanitaria;
- asegurar la presentación oportuna de los informes técnicos sobre el avance de las operaciones; y
- mantener actualizados a los equipos en cuanto al conocimiento de las estrategias que se ejecutan y el avance de las operaciones dentro de las diferentes secciones operacionales subordinadas.

Para el desarrollo de sus actividades, la Coordinación de Planificación debe contar con tres sectores específicos: Control y Evaluación de la Información; Análisis e Informe Epidemiológico; y Planificación del Tránsito y Vigilancia. Estos tres sectores deberán trabajar en estrecha colaboración, como se muestra en la **Figura 07**.

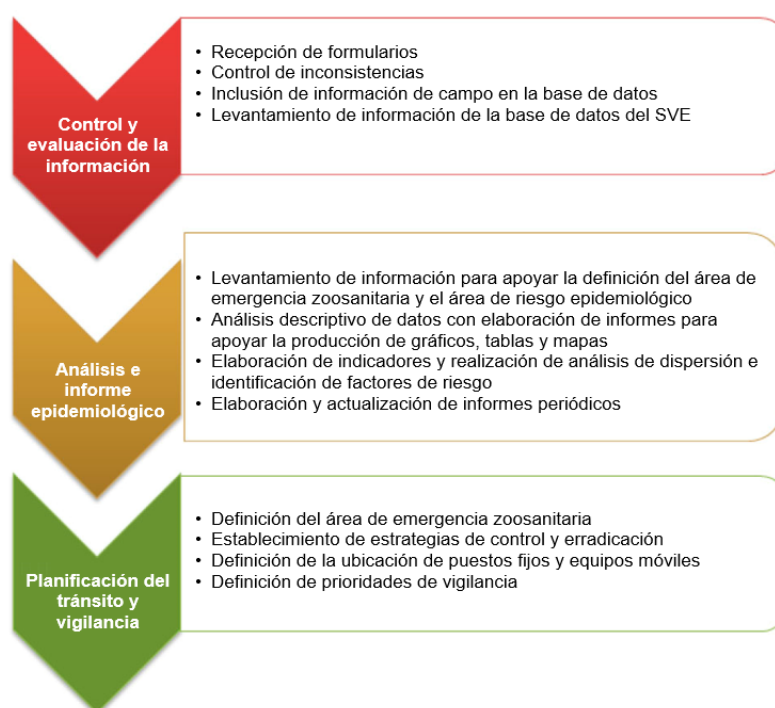


Figura 07. Etapas y flujos básicos de información en la Coordinación de Planificación.

Además de las características técnicas necesarias para responder por cada sector, el responsable deberá contar con el apoyo de profesionales en el área de epidemiología, sistemas de información, incluyendo la elaboración y análisis de bases de datos, y conocimientos en el uso de aplicaciones estadísticas. y sistemas de información geográfica (SIG). La organización de sus actividades debe incluir equipos de control y evaluación de la información; análisis epidemiológico e informe epidemiológico. Entre las responsabilidades y atribuciones involucradas, se destacan las siguientes:

- definir e informar la demanda de recursos humanos y equipos necesarios para el desarrollo de sus actividades;
- gestionar el registro y almacenamiento de datos relacionados con las actividades de emergencia zoonosanitaria;
- consolidar y analizar los datos de los formularios utilizados en las actividades de emergencia de zoonosanitaria;

- proporcionar información para apoyar la definición del área de emergencia zoonosanitaria y el establecimiento de áreas de riesgo epidemiológico, así como la zona de contención;
- obtener y organizar electrónicamente todos los datos e información disponible sobre el área de emergencia, buscando elaborar una rápida caracterización geográfica y agroproductiva, con el fin de apoyar la implementación de otras actividades de control y vigilancia;
- realizar los análisis y producir la información epidemiológica necesaria para el manejo de las acciones de emergencia zoonosanitaria, incluyendo el establecimiento de estrategias de control y erradicación, ubicación de puestos fijos; distribución de equipos móviles; así como la definición de las prioridades de vigilancia;
- realizar una evaluación continua del riesgo de propagación de la EEA, con el fin de apoyar la identificación y el rastreo urgente de los casos y contactos;
- realizar análisis para determinar el foco primario, incluido el probable origen y mecanismo de transmisión del agente causante de la EEA;
- realizar análisis para apoyar la determinación del patrón de dispersión de la enfermedad;
- elaborar boletines e informes periódicos al respecto de la situación epidemiológica en el área de emergencias zoonosanitarias, destacando la información necesaria para sustentar los informes internacionales;
- elaborar mapas, gráficos, tablas y otras formas de presentación y comunicación de la información epidemiológica;
- apoyar a la coordinación general en la realización de reuniones técnicas para la gestión de acciones de emergencia zoonosanitaria; y
- velar por el correcto registro de todas las actividades y su inclusión en el sistema de información puesto a su disposición.

Por lo tanto, la Coordinación de Planificación es de importancia estratégica, actuando inicialmente en la delimitación del área de emergencia zoonosanitaria y en el establecimiento de áreas de riesgo epidemiológico. Cumplido este paso, diariamente, a medida que se actualiza la información, se realizan nuevos análisis epidemiológicos, lo que permite estimar indicadores y elaborar mapas que permitan describir el perfil epidemiológico del evento zoonosanitario en curso, orientando el rumbo de las acciones de vigilancia epidemiológica y de control del tránsito de animales.

La Coordinación de Planificación deberá mantener una evaluación continua del riesgo de propagación de la EEA, con el fin de apoyar la identificación y el seguimiento urgente de los casos y sus contactos directos e indirectos.

Todas las actividades de esta Coordinación deberán ser registradas y resumidas por el Sector de Análisis e Informes Epidemiológicos, con el fin de permitir la comunicación actualizada de las operaciones realizadas y sobre la situación epidemiológica en el área de emergencia zoonosanitaria, incluyendo la elaboración de mapas, gráficos, tablas, etc.

4.5.2.4. Coordinadora de Logística

Debe ser llenada por un profesional, preferiblemente con experiencia en gestión administrativa y de logística. Si se utilizan recursos de fondos privados, se debe incluir un profesional designado por el grupo de gestión de dichos fondos. Entre sus principales atribuciones se encuentran:

- apoyar la gestión del COEZOO, coordinando los sectores operacionales y de apoyo subordinados;

- gestionar, en conjunto con la Coordinación Administrativa y Financiera, los recursos para la pronta asistencia de pequeños gastos eventuales, necesarios para el mantenimiento de las acciones de emergencia zoonosanitaria, de acuerdo con los procedimientos y controles definidos por la Coordinación Administrativa y Financiera; y
- mantener un sistema de registro y base de datos de las actividades realizadas.

Para el desarrollo de sus actividades, la Coordinación de Logística cuenta con cuatro sectores: Infraestructura y Gestión del COEZOO; Almacén; Estructura del Sistema de Comunicación; y Preparación de Muestras, cuyas actividades y responsabilidades se destacan a continuación.

Sector de Infraestructura y gestión del COEZOO

Su jefe debe ser un profesional del SVO con experiencia en gestión administrativa y logística. Su equipo debe incluir profesionales con conocimiento de los procedimientos de bioseguridad y el uso de productos desinfectantes.

Sus actividades se agrupan en tres subsectores (bioseguridad; alojamiento/alimentación; transporte y seguridad) destacando las siguientes funciones principales:

- establecer perímetros y condiciones estructurales y de aislamiento para la seguridad del COEZOO, asegurándose de que no representen riesgos para los equipos y los recursos materiales;
- verificar las condiciones de seguridad e higiene en las actividades de los participantes, verificando que las prácticas empleadas no presenten riesgos para los equipos;
- verificar las probabilidades de daño al medio ambiente en las actividades del COEZOO;
- establecer los límites de áreas limpias y sucias en el COEZOO, observando los procedimientos establecidos para evitar la contaminación;
- coordinar el estacionamiento de vehículos y su funcionamiento de manera segura y cumpliendo los principios de bioseguridad.
- velar por el correcto funcionamiento del COEZOO y apoyar la ejecución de acciones de emergencia zoonosanitaria;
- trabajar en estrecha colaboración con la Coordinación de Operaciones de Campo;
- asegurar el suministro de electricidad suplementaria en caso de necesidad (grupo generador);
- asegurar el suministro y mantenimiento de equipos utilizados en emergencias zoonosanitarias, con énfasis en la disponibilidad de vehículos adecuados a las condiciones de campo;
- mantener en funcionamiento el sistema de limpieza y desinfección de vehículos, así como el cumplimiento de los procedimientos de bioseguridad por parte de los equipos de campo al ingresar al COEZOO;
- asegurar el lavado y desinfección de ropa, calzados y equipos utilizados en las acciones de emergencia zoonosanitaria;
- asegurar el mantenimiento de la limpieza del COEZOO, incluida la correcta toma de muestras, manipulación y destino de los residuos resultantes de las operaciones durante una emergencia zoonosanitaria;
- brindar alojamiento y alimentación a los equipos involucrados en la emergencia zoonosanitaria; buscando disponibilidad de alojamiento cerca del lugar de las operaciones de campo o alternativas dentro del propio COEZOO, incluidas las instalaciones sanitarias;
- garantizar la alimentación, el alojamiento y las instalaciones sanitarias en los puestos de avanzada, incluidos los puestos fijos y los equipos móviles de fiscalización; equipos que intervienen en focos y otros lugares remotos;
- controlar el uso de vehículos y la disponibilidad de combustible; y

- asegurar la presencia de la fuerza pública para la seguridad del COEZOO y para las operaciones de campo durante las emergencias zoonosanitarias, cuando así lo solicite la Coordinación General, con énfasis en los puestos fijos de fiscalización, equipos móviles y vigilancia veterinaria.

Sector de Almacén

Debe ser liderado, preferentemente, por un profesional del SVO con experiencia en gestión de almacenes.

Entre sus principales actividades y atribuciones, se destacan las siguientes:

- hacer un levantamiento de las necesidades y mantener un suministro oportuno de insumos, equipos y materiales necesarios para las actividades internas del COEZOO y para las operaciones de campo durante la emergencia zoonosanitaria, recordando que es parte de las responsabilidades de los GEEZ, mantener una lista de necesidades de insumos y equipos para la intervención en emergencias zoonosanitarias. Como se mencionó, la ubicación del almacén debe favorecer el fácil acceso de los equipos de campo y permitir el almacenamiento seguro de los productos y materiales involucrados;
- preparar y mantener kits básicos listos para usar para emergencias zoonosanitarias; y
- mantener un sistema de registro y base de datos para controlar el stock y uso de equipos permanentes y desechables.

Sector de Estructuras de Sistemas de Comunicación

Debe ser liderado por un profesional con experiencia en el área de telecomunicaciones y sistemas de información.

Entre sus principales actividades y atribuciones, se destacan las siguientes:

- dotar de equipamiento y estructura de telecomunicaciones al interior del COEZOO y para intervenciones de emergencia zoonosanitaria, incluyendo la instalación y gestión de una red de comunicaciones (teléfono, internet, intranet, radio, etc.); e
- instituir y gestionar procedimientos de respaldo para garantizar la seguridad de los datos y la información.

Sector de Preparación de Muestras

Debe estar bajo la responsabilidad de un profesional con experiencia en el área específica, incluyendo capacitación en procedimientos de acondicionamiento y envío de muestras, y contar con un equipo de apoyo para las actividades de recepción (chequeo y evaluación); identificación; acondicionamiento; almacenamiento; envío; registro diario y mantenimiento de archivos de manera organizada y comprobada, que permite la trazabilidad. Corresponderá al responsable del sector distribuir las actividades entre el equipo de apoyo, teniendo en cuenta la experiencia laboral y el perfil de cada profesional. Dependiendo de la demanda y del número de personas involucradas, puede haber superposición de responsabilidades, siempre y cuando no se perjudique el avance de los trabajos. Los deberes principales incluyen:

- organizar y gestionar la estructura del COEZOO para recibir, organizar, almacenar y preparar muestras para su envío al laboratorio;
- clasificar el material recolectado en campo, asegurando su conservación, acondicionamiento e identificación;
- definir e informar la demanda de recursos humanos, insumos, materiales y equipos necesarios para el desarrollo de sus actividades;

- contribuir al mantenimiento del stock en el almacén de material e insumos para tomar muestras para uso inmediato de los equipos de campo;
- mantener los materiales y equipos necesarios para la conservación de muestras y eliminación adecuada del material de riesgo biológico;
- mantener contacto con los laboratorios definidos para las pruebas de diagnóstico, incluso verificar la recepción de muestras y emitir los resultados;
- apoyar a los equipos de campo con respecto a los procedimientos de toma, identificación, acondicionamiento y conservación de muestras;
- realizar o poner a disposición de los equipos de campo pruebas rápidas, cuando estén disponibles y si su uso es parte de la estrategia adoptada en el área de emergencia;
- velar por el correcto registro de todas las actividades y su inclusión en el sistema de información puesto a su disposición.

4.5.2.5. Coordinación Administrativa y Financiera

Debe ser llenada por un servidor público con experiencia en gestión administrativa y financiera. Entre sus principales atribuciones se encuentran:

- apoyar la gestión del COEZOO, coordinando los sectores operacionales subordinados;
- administrar los recursos de atención de emergencia para pequeños gastos eventuales, necesarios para el mantenimiento de las acciones de emergencia zoonosanitaria; y
- mantener un sistema de registro y base de datos sobre los recursos humanos y financieros involucrados en la emergencia zoonosanitaria.

Para el desarrollo de sus actividades, la Coordinación Administrativa cuenta con dos sectores: Gestión de Recursos Humanos (RR.HH.) y Gestión Financiera.

Sector de Gestión de RRHH

Debe ser liderada por un servidor público con experiencia en gestión de recursos humanos. Su equipo incluye las áreas de comunicación interna y servicios de salud. Para esta última, es importante contar con la presencia o disponibilidad de un médico y psicólogo.

Entre las principales actividades y atribuciones, incluidas las áreas específicas, se destacan las siguientes:

- garantizar el registro y control de los recursos humanos que participan en la acción de emergencia zoonosanitaria, manteniendo una lista organizada que contemple identificación, función, actividades, asignación, teléfono, correo electrónico, etc.;
- recibir y orientar al personal que acaba de incorporarse a la acción de emergencia zoonosanitaria, con referencia a los aspectos administrativos y de funcionamiento del COEZOO;
- asegurar la difusión interna de información para motivación, aclaración y guía de los recursos humanos involucrados;
- mantener lugares específicos para la difusión de información, tales como murales y paneles informativos;
- elaborar boletines administrativos de interés para los equipos involucrados en la emergencia zoonosanitaria y certificados de participación;
- permitir el intercambio de información administrativa y personal entre equipos de emergencia zoonosanitaria;
- asegurar la pronta atención médica y psicológica, a tiempo completo;
- mantener la planificación para la atención médica y la prevención de accidentes de trabajo durante las emergencias zoonosanitarias;
- establecer actividades de integración y motivación de los recursos humanos involucrados;

- brindar instrucciones sobre procedimientos de seguridad y salud para los profesionales durante la emergencia; y
- llevar registros e investigar todas las ocurrencias médicas durante la emergencia zoonosanitaria.

Sector de Gestión Financiera

Debe ser liderado por un servidor público con experiencia en la administración de recursos financieros públicos. Si se utilizan recursos financieros de fondos de emergencia zoonosanitarios privados, los administradores de dichos fondos deberán indicar un profesional calificado para integrar también este sector. Entre las principales actividades y atribuciones se destacan las siguientes:

- organizar y controlar la documentación necesaria para el registro, contabilización y rendición de cuentas de los recursos públicos y privados utilizados;
- mantener actualizada el formulario de control presupuestario y financiero y de previsión de gastos necesarios para su uso inmediato por los equipos de las demás coordinaciones y sectores del COEZOO; y
- mantener una lista actualizada de proveedores de materiales y equipos.

5. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN

5.1. Producción y uso de la información

La actuación en emergencias zoonosanitarias implica un intenso flujo de datos e información, en diferentes formatos y calidades, y requiere una rápida recopilación y análisis, ante la necesidad de apoyar la toma de decisiones y dotar de claridad y transparencia a todas las acciones en curso. Especialmente en las primeras semanas, la presión por la información es muy intensa, tanto a nivel local y nacional, como a nivel internacional.

Una representación esquemática de la estructura y flujo de datos en una emergencia zoonosanitaria se muestra en la **Figura 08**. Como entrada inicial de datos, destaca la importación de información de las bases de datos de los SVEs o de la Plataforma de Gestión Agropecuaria (PGA).

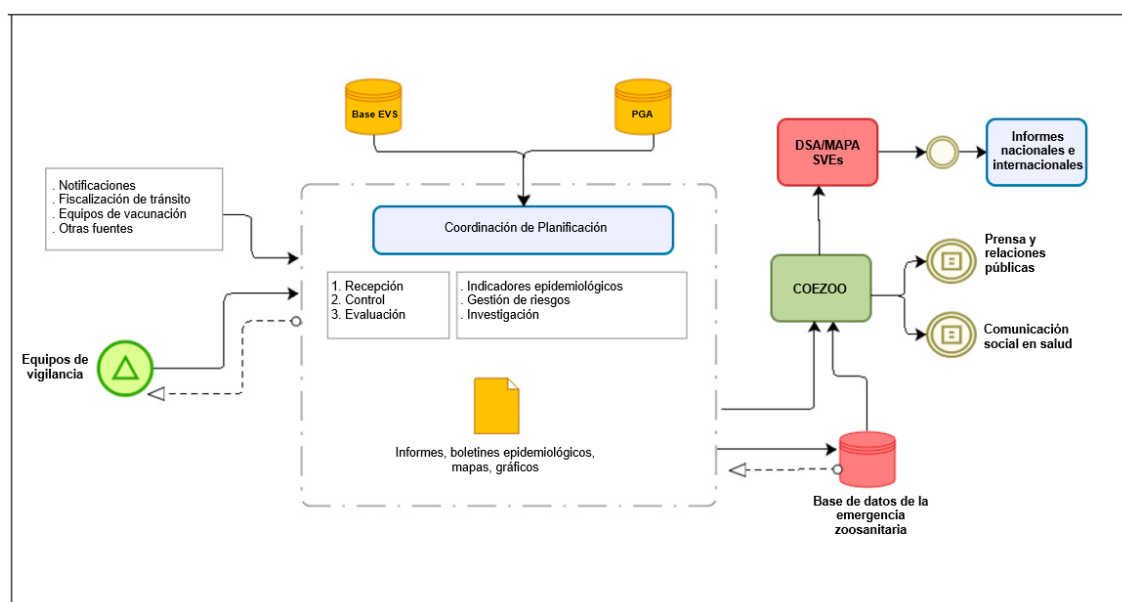


Figura 08. Principales flujos y bases del sistema de información de emergencias zoonosanitarias.

Una vez implementado el COEZOO, las principales fuentes de datos e información para el sistema están representadas por las actividades de los equipos de vigilancia, las notificaciones de sospechas presentadas por la comunidad y las acciones desarrolladas por los equipos de fiscalización para la movilización de animales y productos de riesgo (puestos fijos y equipos móviles) y por equipos de vacunación de emergencia (cuando sea adoptada), entre otras fuentes.

Toda la información producida es compartida con los sectores del COEZOO, sirviendo de base para las actividades que desarrolla la Asesoría de Comunicación y Relaciones Públicas, así como para la elaboración de informes y reportes para remitirlos a los niveles superiores de coordinación, con énfasis en el DSA.

En el **Cuadro 02** se presentan los principales tipos y frecuencia de informes que deben generarse. La elaboración de estos informes tiene los siguientes objetivos principales:

- reforzar la confianza de la comunidad en las acciones de emergencia;
- informar de forma proactiva y voluntaria, con transparencia;

- c) transmitir lo antes posible, e incluso información incompleta, para controlar los rumores y establecerse como referencia;
- d) responder preguntas que demuestren sensibilidad con el público objetivo; y
- e) y priorizar comunicaciones para demandas más urgentes durante la emergencia zoonosanitaria.

Cuadro 02. Principales tipos de informes a elaborar durante las acciones de emergencia zoonosanitarias.

Tipo de Informe	Naturaleza de la información	Periodicidad	Circulación
Informe de seguimiento*	Informe OMSA (WAHIS)	Semanal	COEZOO, MAPA, OMSA
Boletín	Información	Diario	COEZOO, SVE, MAPA
Guion de vigilancia	Operacional	Diario	COEZOO, Sector de Vigilancia
Nota Técnica -	Descriptivo	Semanal	COEZOO, SVE, MAPA
Nota pública	Divulgación de la prensa	Semanal	Asesoría de Prensa/COEZOO

* Informe elaborado por la Coordinación de Epidemiología (CEPI) de la CGVSA/DSA con base en información producida por el COEZOO.

Los informes de seguimiento para la OMSA deben ser elaborados por la CEPI/CGVSA, con base en la información obtenida de los formularios de investigación, en el caso de operaciones realizadas en los focos de la enfermedad, y con base en los informes de actividades en campo. Estos deben contener datos actualizados sobre la estructura y los recursos humanos involucrados en los trabajos; resumen del progreso de las principales actividades de eliminación de focos; información sobre el número de propiedades existentes e inspeccionadas en el área bloqueada; número total existente de animales susceptibles; resultados de investigaciones realizadas en las propiedades con vínculo epidemiológico; e información sobre las hipótesis relativas al origen de la ocurrencia zoonosanitaria.

Evidentemente, la implementación y gestión de una emergencia zoonosanitaria se optimizan y facilitan con la disponibilidad de un sistema informático estatal que contenga datos de la movilización de animales y un catastro georreferenciado de establecimientos, lo que permite una mayor rapidez en la definición de áreas de riesgo y de las actividades de vigilancia.

En general, cuanto mayor sea el grado de organización y detalle de los datos e información en la base de registro de los SVE, mayor será la agilidad y precisión de las acciones a realizar para el control y erradicación de la ocurrencia zoonosanitaria. De acuerdo al formato disponible, la Coordinación de Planificación deberá adecuar la metodología de recopilación y análisis de la información necesaria para el manejo de las actividades de emergencia zoonosanitaria.

El número de profesionales a trabajar en los sectores involucrados dependerá, principalmente, de la disponibilidad de un sistema informático de control y gestión de la información, así como de la calidad y formato de los datos disponibles. Ante las diferentes demandas que se presentan y reconociendo la necesidad inmediata de datos e información, **la disponibilidad de un sistema de información para la gestión de acciones de emergencia es fundamental.**

5.2. Gestión del área de emergencia

El área de emergencia tiene expresión jurídica, administrativa y epidemiológica. Desde el punto de vista **legal**, debe establecerse mediante un acto oficial del MAPA, en el que se delimite territorialmente su extensión y se definan acciones para erradicar la enfermedad. A su vez, la expresión **administrativa** del área de emergencia está constituida por la extensión territorial sobre la cual el COEZOO ejerce su jurisdicción.

Desde el punto de vista **epidemiológico**, considerando la característica de dispersión centrífuga de las enfermedades transmisibles de curso agudo, con alto poder de difusión, el área de emergencia puede subdividirse en focos y áreas de riesgo epidemiológico, clasificadas como *perifocal*, *de vigilancia* y *de protección*, como se muestra en **Figura 09**, siendo:

- área perifocal:** área inmediatamente circundante al foco de la EEA, que comprenda al menos las propiedades rurales adyacentes al mismo. Como apoyo a su delimitación se puede utilizar un radio de **tres** kilómetros trazado a partir de los límites geográficos del foco confirmado;
- área de vigilancia:** área inmediatamente circundante al área perifocal. En apoyo de su delimitación, podrán considerarse las propiedades rurales ubicadas hasta **siete** kilómetros de los límites del área perifocal; y
- área de protección:** área inmediatamente circundante al área de vigilancia, representando los límites del área de protección sanitaria. Como apoyo a su delimitación se podrán considerar las propiedades rurales ubicadas hasta **15** kilómetros de los límites del área de vigilancia. Esta área es de implementación opcional.

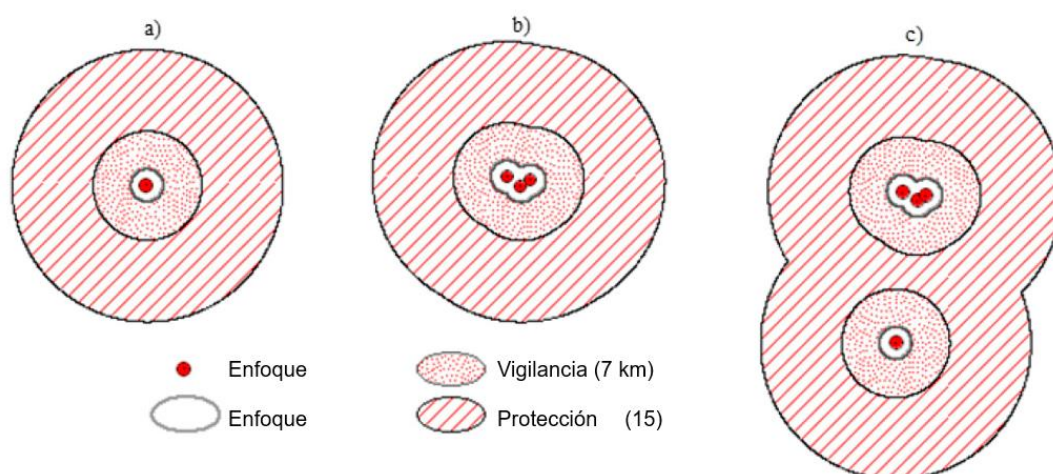


Figura 09. Subdivisión del área de emergencia zoonosanitaria en focos y áreas de riesgo epidemiológico (considerando la presencia de un foco (a), de focos cercanos (b) y de focos cercanos y lejanos (c)).

Sin embargo, dependiendo de las características geográficas y agroproductivas del área involucrada, así como de la propagación de la enfermedad, esta división puede no ser adecuada y se deben adoptar alternativas.

El establecimiento de áreas de riesgo epidemiológico diferenciado dentro del área de emergencia constituye un componente operacional importante, ya que permite ejecutar estrategias de control específicas y diferenciadas de acuerdo al riesgo involucrado. La definición de estas áreas de riesgo se basa en un principio básico: cuanto más cerca de un foco, mayores son los riesgos de infección y contaminación y, en consecuencia, se deben intensificar las acciones de vigilancia y erradicación, con la adopción de actividades de control y fiscalización más restrictivas.

La delimitación y manejo del área de emergencia y sus áreas de riesgo epidemiológico son responsabilidad del SVO, y deben ser definidas por la Coordinación General del COEZOO, con base en los análisis realizados por la

Coordinación de Planificación, actualizándose constantemente en base a los datos recopilados por los Sectores de Vigilancia Epidemiológica y Control de Tránsito, de la Coordinación de Operaciones en Campo.

Para esta definición se deben utilizar las bases de datos existentes (SVO, Extensión Rural, Defensa Civil, Salud, entre otras) y considerar:

- a) diagnóstico de la situación epidemiológica;
- b) aspectos geográficos, con énfasis en las barreras naturales existentes;
- c) factibilidad de instalaciones de puntos de control y fiscalización;
- d) límites administrativos;
- e) red vial;
- f) flujos de movilización de animales;
- g) sistemas de producción ganadera predominantes en la región;
- h) demografía animal;
- i) especies susceptibles presentes;
- j) disponibilidad de mataderos y establecimientos de procesamiento de residuos; e
- k) Interrelaciones económicas y sociales con otras regiones del País y fronteras.

Un panorama optimista, pero poco realista, es que el foco de una EEA se haya limitado a un solo establecimiento rural o a establecimientos rurales contiguos. Sin embargo, lo más probable es que los casos de la enfermedad se identifiquen en diferentes establecimientos rurales y en diferentes lugares del área de emergencia, lo que hace que el establecimiento de áreas de riesgo epidemiológico sea un proceso complejo y muy variable.

La estrategia de establecimiento de áreas de riesgo gradual alrededor de focos de enfermedades transmisibles agudas es bien conocida y, en el caso de Brasil, debe estar alineada con las directrices del SINEAGRO y actualizada con base en las recomendaciones de la OMSA, publicadas principalmente a través del Código Sanitario para los Animales Terrestres.

Independientemente de la terminología utilizada, se refuerza la importancia del tema geográfico en el desempeño de los focos de EEA, destacando la necesidad de apoyo de profesionales que dominen conocimientos en el área de geoprocuremento y SIG y que exista disponibilidad en el COEZOO de equipos, software, datos e imágenes digitales para la realización del trabajo. A todos estos recursos hay que sumarles la disponibilidad de un registro geolocalizado actualizado por el SVE.

La tecnología y las herramientas actualmente disponibles sobre SIG son amplias y esenciales para llevar a cabo una acción de emergencia. Profesionales capacitados, computadores con buena capacidad de procesamiento de datos, conexión rápida a Internet, software adecuado e impresoras de calidad representan la estructura mínima necesaria. El equipo debe contar con datos digitales apropiados, como la red vial, elementos naturales (bosques, ríos, lago, relieves) entre otros (tanto en formato vectorial como matricial) que puedan apoyar las actividades de vigilancia y la implementación de puestos fijos.

Además del dispositivo digital, los mapas impresos a escalas de mayor detalle, como 1:50.000, 1:30.000 o 1:25.000, son muy útiles para analizar estrategias durante las reuniones de los equipos de mando, y para ello es importante disponer de mesas, pizarras, proyector multimedia, murales o paneles para la manipulación y exposición de los mapas impresos o digitalizados antes mencionados.

Debe quedar claro que los radios y sus límites propuestos en las normas técnicas son elementos teóricos y de apoyo operacional. Las áreas de riesgo se establecen inicialmente con base en radios representados por líneas imaginarias, las cuales deben adecuarse a las realidades geográficas y agroproductivas de la región, considerando, además del escenario de dispersión de la enfermedad, la presencia de barreras naturales como bosques, ríos, áreas de plantación agrícola, así como la factibilidad de instalar puestos de control fijos.

Es, por tanto, una instrucción que puede y debe adaptarse a cada contexto epidemiológico en curso. Las dimensiones y límites de las áreas deben adecuarse a la EEA y a las realidades geográficas encontradas, y para cada área definida y enfermedad específica se establecen actividades particulares de vigilancia a realizar por diferentes equipos técnicos.

Una representación esquemática del uso de rayos geográficos para apoyar la definición de áreas de riesgo epidemiológico se muestra en la **Figura 09**. Sin embargo, dichas líneas imaginarias y esquemáticas, luego de las apreciaciones y adaptaciones antes mencionadas, pierden su formato de circunferencia inicial, moldeándose a la realidad geográfica y agroproductiva encontrada. A modo de ejemplo, en la **Figura 10** se presenta una representación geográfica de las áreas de emergencia y riesgo epidemiológico establecidas en las ocurrencias de fiebre aftosa en el País.

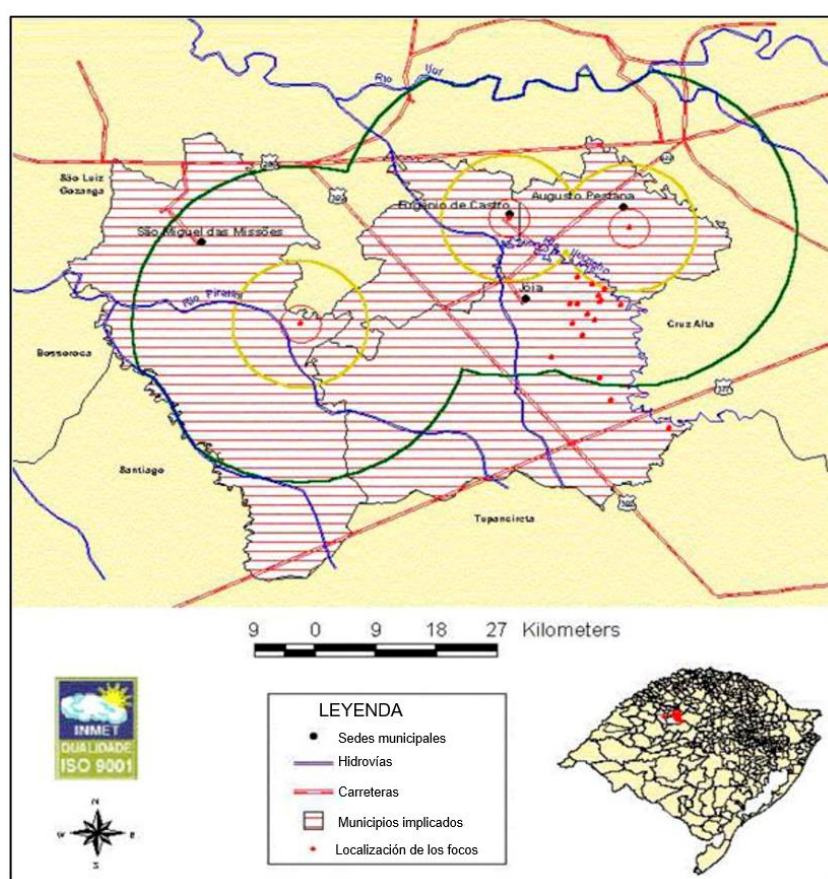


Figura 10. Representación geográfica de las áreas de emergencia y riesgo epidemiológico establecidas en torno a los focos de fiebre aftosa ubicados en los municipios de Augusto Pestana, Eugênio de Castro y São Miguel das Missões, RS, 2000.

Una vez definidas las áreas de riesgo epidemiológico alrededor de los focos, se deben implementar procedimientos para restringir, controlar y fiscalizar de la movilización de animales y productos de riesgo, incluyendo la instalación de puestos de control. Se recomienda la señalización en los puntos de acceso al área de emergencia para advertir de la ocurrencia de riesgos zoonosarios.

En un primer momento, debe detenerse la movilización de animales y productos de riesgo de EEA en toda el área de emergencia. Para algunas enfermedades que involucran animales silvestres en el área de emergencia, el sacrificio de control debe suspenderse hasta que el SVO determine nuevas pautas de manejo.

A medida que se implementen las acciones y se aclare el cuadro epidemiológico, se podrán implementar suspensiones graduales de bloqueo, de acuerdo a las áreas de riesgo epidemiológico establecidas, y corresponde a la Coordinación General del COEZOO definir los criterios y procedimientos y controlar la emisión de documentos

específicos para el control de las movilizaciones autorizadas en el área de bloqueo, que deben adecuados a las realidades y necesidades específicas identificadas durante las acciones de emergencia zoonosanitaria.

La movilización de animales y productos de riesgo puede estar prohibido, permitido con restricciones o autorizado, dependiendo de la naturaleza/característica de la enfermedad, del animal o producto, evaluación del riesgo, efectividad de los tratamientos o procedimientos utilizados para reducir o eliminar el riesgo, destino, consideraciones sobre el bienestar animal y sobre el estatus sanitario de los lugares de origen y destino. Los controles deben cumplir, al menos, con los requisitos del Código de Tierras de la OMSA, y pueden ser más restrictivos en ciertas áreas en la fase inicial y relajados en otras, según la evaluación de riesgos y el análisis de la evolución de la emergencia.

Ejemplos comunes en el manejo de ocurrencias de fiebre aftosa en el País se refieren a problemas de escasez de alimentos para los animales, que requieren toma de decisiones por parte de la Coordinación General del COEZOO, la cual debe buscar soluciones dentro del área de emergencia zoonosanitaria. Cuando sea posible realizar la transferencia de animales, esta deberá ser acompañada por el SVO y limitarse al área de emergencia zoonosanitaria, preferiblemente dentro de áreas con el mismo riesgo epidemiológico o, si no es posible, realizarse hacia las áreas de menor riesgo. para las de mayor riesgo.

Además de la proximidad a los focos, otro factor que también debe ser considerado, en cuanto al nivel y rigor de las restricciones a implementarse es la fase de trabajo en la que se encuentran las actividades en foco. Así, mientras persista la presencia de animales enfermos y sus contactos directos, las restricciones deben ser más estrictas.

Los equipos de campo deben evaluar la necesidad de vigilancia y detección temprana de casos frente al riesgo de introducción del agente. Por lo tanto, las medidas de bioseguridad deben ser estrictas para evitar la propagación de la enfermedad. Instrucciones más detalladas sobre los procedimientos de bioseguridad a ser adoptados en la vigilancia de propiedades se encuentran en el **Anexo 08** de este Plan.

La operación en focos y en diferentes áreas de riesgo epidemiológico debe ser realizada por diferentes equipos. Los profesionales que trabajen en focos, especialmente en la fase con presencia de animales enfermos, deberán permanecer al menos por un periodo de 24 horas, dependiendo de la enfermedad, sin visitar otra propiedad con animales susceptibles, siempre que se cumplan todas las condiciones de bioseguridad recomendadas. en este Plan al salir de la propiedad. Los equipos que trabajan en el área infectada deben esperar un día y tomar todas las precauciones de bioseguridad antes de participar en actividades en el área de vigilancia. Al trasladar equipos de un área de menor riesgo a un área de mayor riesgo, no es necesario realizar los trámites antes mencionados.

La distribución de los equipos dentro de las respectivas áreas de riesgo epidemiológico deberá dividirse en sectores, de acuerdo con el número de equipos disponibles. Cada equipo debe estar compuesto por al menos un veterinario y un asistente de campo. La superficie geográfica asignada a cada equipo deberá considerar las características de la producción ganadera, el tamaño de las propiedades y rebaños, los tipos de explotación predominantes, la geografía y topografía del área, los medios de desplazamiento utilizados, las distancias, los recursos humanos, los materiales disponibles y la clasificación del área de riesgo, teniendo en cuenta que la frecuencia de las inspecciones será mayor en las áreas de mayor riesgo epidemiológico.

Entre los trabajos a realizar, sobresale la necesidad de inspección y actualización registral de todas las propiedades localizadas en el área de emergencia zoonosanitaria. Este trabajo debe realizarse considerando las subdivisiones epidemiológicas, con equipos diferentes para cada una. En todas las propiedades investigadas se deberá instruir y aclarar lo referente a los signos de la enfermedad, la obligatoriedad de notificación inmediata de sospechas, el establecimiento de medidas de prevención y bioseguridad, las restricciones impuestas y las acciones relacionadas con la emergencia implementadas en el área.

A continuación, se destacan las principales actividades para la gestión en áreas de riesgo epidemiológico, recordando que, a mayor riesgo, mayores deben ser las restricciones y más intensificadas las actividades de vigilancia:

- a) instalación de señales de advertencia en todo el perímetro del área de emergencia zoonosanitaria;
- b) instalación de puestos de control de movilización, operando 24 horas en puntos estratégicos, con acceso al área de emergencia zoonosanitaria y entre las áreas de riesgo epidemiológico;
- c) inspección periódica de todos los establecimientos rurales con animales susceptibles en el área de emergencia zoonosanitaria, con inspección clínica de animales susceptibles, con el fin de detectar rápidamente la aparición de signos clínicos de la EEA, así como levantamiento y actualización del registro. La frecuencia de inspección debe ocurrir a intervalos de tiempo más cortos en áreas de mayor riesgo epidemiológico. Como recomendación general se sugiere un intervalo de **3 días** para el área perifocal, **7 días** para el área de vigilancia y **15 días** para el área de protección. La fuerza de trabajo debe ser adecuada a la necesidad de inspección de los establecimientos rurales, comenzando con una mayor frecuencia, especialmente en el área infectada, que podrá ser reducida a medida que se controle la ocurrencia zoonosanitaria y se eliminen los focos;
- d) aumento de los niveles de bioseguridad en las propiedades, y limpieza y desinfección de vehículos, personas y equipos que entran y salen;
- e) actividades de educación en sanidad animal dirigidas a las personas que transitan en el área de emergencia;
- f) instalación de barreras de desinfección en las entradas de salida a las propiedades infectadas y en los puestos de control de movilizaciones;
- g) prohibición de realización de eventos de aglomeración animal;
- h) restricciones a la movilización de animales no susceptibles y productos agrícolas;
- i) definición sobre el destino de los productos ganaderos de riesgo;
- j) eliminación preventiva de animales clínicamente sanos, para reducir la población susceptible en el área, siempre que existan mataderos frigoríficos en el área de emergencia zoonosanitaria o en sus cercanías; y
- k) liberación para el sacrificio de animales para consumo interno (en mataderos frigoríficos ubicados en la misma área de emergencia o en sus cercanías), previa inspección clínica de todos los animales susceptibles, evaluación epidemiológica y uso de medidas de bioseguridad (el sacrificio, cuando esté autorizada, debe estar acompañada del SVO).

El área de emergencia debe evolucionar para cumplir con el concepto de zona de contención presentado por la OMSA. Considerando las opciones ofrecidas por la OMSA, discutidas en el ítem **3.3.1.3**, desde el punto de vista legal y administrativo, se debe optar por utilizar una de las siguientes estrategias para **gestionar** el área de emergencia:

- a) implementación de una **zona de contención**, como un espacio geográfico delimitado que pasa a ser reconocido por la OMSA después de demostrar la ausencia de nuevos casos durante al menos dos periodos de incubación de la enfermedad, contados a partir del último caso; o
- b) establecimiento de una **zona de contención** compuesta por una **zona infectada**, donde los focos pueden estar activos, rodeada de una **zona sin casos**, en la que no debe haber registro de nuevos casos durante al menos dos periodos de incubación de la enfermedad.

5.3. Comunicación social

El éxito de las acciones de emergencia zoonosanitaria no puede prescindir del apoyo de la población. Por ello, es imperativo que la comunidad se comprometa, actúe como corresponsable y participe en el trabajo que se realiza, con el apoyo del sector privado y bajo la coordinación de la esfera pública.

Involucrar a la comunidad lo más rápido posible es un elemento clave para ejecutar la emergencia zoonosanitaria. Esto no solo ayudará a ganar la confianza y el apoyo local, sino que también brindará información importante sobre las preocupaciones y perspectivas de la región. No se puede desconocer que la comunidad es, por excelencia, consciente de la realidad local, de los hechos que pueden haber causado el inicio del evento zoonosanitario y de los elementos de riesgo involucrados en su difusión.

Considerando la importancia de la pronta participación y esclarecimiento de la comunidad local, el equipo de Comunicación Social en Salud Animal debe formar parte del grupo de profesionales que inician las acciones de emergencia zoonosanitaria. Por lo tanto, el SVO debe mantener programas de capacitación de multiplicadores para actuar en actividades de comunicación de riesgos durante emergencias zoonosanitarias.

Evidentemente, no existe un modelo de actuación único y universal, ya que un proceso de comunicación eficaz debe, además de informar, producir en el público objetivo una actitud proactiva para afrontar el problema. Así, la información transmitida debe ser comprensible, fácil de asimilar y memorizar, conformada de acuerdo al nivel de educación y al entorno cultural, predominantemente rural. El exceso de información puede ser un obstáculo, confundiendo a la comunidad local, especialmente al productor rural.

En este punto, es fundamental que el equipo de Comunicación Social en Sanidad Animal tenga un amplio dominio del contenido del [Manual de Comunicación para el Servicio Veterinario](#), publicado por la OMSA.

Las actividades de comunicación social en el área de emergencia deben considerar los siguientes puntos:

- el equipo de comunicación social es el principal vínculo entre el COEZOO y la comunidad. De esta forma, este equipo deberá estar informado de todas las decisiones, lineamientos, notas técnicas y procedimientos de emergencia que se emitan durante la ocurrencia del evento sanitario, manteniendo contacto diario con los más diversos segmentos de la sociedad, manteniéndolos actualizados e involucrados;
- los sectores técnicos responsables de los Programas Sanitarios en los estados y en el DSA deben producir con antelación, y tener preparado y disponer de material didáctico específico, con un lenguaje sencillo y didáctico, para ser utilizado durante las ocurrencias zoonosanitarias. De preferencia, el material debe ser atemporal y libre de logotipos de gobiernos y partidos políticos;
- los carteles informativos o infografías son recursos para lugares donde hay un gran movimiento de personas (se pueden ver en calles, hospitales, paradas de autobús, juntas de vecinos, templos religiosos, etc.). Los carteles sintetizados con un buen equilibrio visual (infografías) permiten captar el mensaje rápidamente. El folleto es una forma más fácil de llegar al público y se puede entregar directamente a las partes interesadas. Puede ser el complemento ideal para una ponencia y su redacción debe tener un estilo informativo-persuasivo y un claro enfoque educativo. Es recomendable elegir cuidadosamente las palabras para que no haya significados ambiguos o dobles sentidos;
- la disponibilidad previa de materiales audiovisuales también ayuda mucho. La actividad televisiva regional tiene un desarrollo eficiente en espacios periodísticos que presentan noticias locales, regionales e internacionales, lo que despierta el interés de la comunidad. En este contexto, se pueden insertar mensajes de comunicación de riesgos. Los materiales destinados a la audiencia televisiva deben prepararse con sumo

cuidado y siempre teniendo en cuenta la comunicación de masas, los horarios de transmisión y si se emitirán en canales abiertos o cerrados;

- los videos son otro medio interesante para difundir información a audiencias específicas. La utilidad de esta modalidad educativa es importante porque permite la expresión visual y cuenta con el apoyo sonoro necesario para cualquier tipo de difusión educativa que complemente la presencia de personal técnico. La proyección de un video puede enriquecer otras acciones comunicativas, como el diálogo con un público determinado, los debates, la entrega de folletos informativos, la repetición de escenas que deben fijarse, etc.;
- en la estructura del COEZOO se incluye una asesoría de comunicación para el contacto diario con los medios de comunicación de masas, actividad que debe ser asignada al equipo de prensa y relaciones públicas. Una emergencia zoonosanitaria representa un evento de gran interés para los medios de comunicación nacionales e incluso internacionales. Este interés tiene varias implicaciones para el control del evento sanitario. En forma positiva, los medios de comunicación pueden usarse de manera muy efectiva, especialmente al comienzo de un evento sanitario, para informar al público, siempre y cuando las historias traduzcan la información técnica al lenguaje cotidiano. Por el contrario, los reportajes sensacionalistas pueden aumentar la ansiedad del público a niveles desproporcionados con respecto a la realidad de la situación;
- La planificación es fundamental para el éxito de un programa de educación y comunicación social durante una emergencia zoonosanitaria. El éxito o fracaso de las actividades de comunicación puede depender en gran medida de la definición de metas claras, que varían según la estrategia de acción definida por el equipo de Coordinación. Incluso trabajando en una emergencia zoonosanitaria, cuando no se dispone de tiempo para desarrollar un plan completo de comunicación social, se debe dedicar algún tiempo a la elaboración de un esquema de estrategia de actuación. El plan básico de comunicación durante una emergencia zoonosanitaria debe basarse en el conocimiento de la epidemiología de la enfermedad; estar enfocado en los aspectos técnicos y directrices del Plan de Contingencia; y ser flexible, teniendo en cuenta la evolución de la situación zoonosanitaria y el progreso de las actividades de emergencia. Los profesionales involucrados en actividades de educación y comunicación social deben considerar y registrar todos los puntos de interés para estar preparados en caso de que necesiten consultar datos o redefinir estrategias;
- para desarrollar un Plan de Comunicación de Riesgos, es necesario considerar los siguientes elementos principales:
 - Fuente (origen): se ha demostrado que el éxito de los mensajes difundidos durante una emergencia zoonosanitaria está fuertemente asociado a la confianza o credibilidad que el receptor del mensaje le atribuye al comunicador del riesgo. Es necesario entender que la confianza es un factor importante para la aceptación y efectividad de los mensajes durante un evento zoonosanitario;
 - Mensaje: a pesar de la complejidad de las acciones relacionadas con una emergencia zoonosanitaria, la mayor parte de la información sobre los procedimientos utilizados puede ser fácilmente comprensible, si se transmite de forma sencilla y en términos accesibles a cualquier ciudadano, de manera que pueda comprender qué significa el riesgo y cómo puede participar; y
 - Medios de comunicación: los medios de comunicación desempeñan un papel importante en la comunicación de riesgos, ya que representan el mecanismo a través del cual el mensaje llega al público en general. Por ello es fundamental decidir objetivamente el tipo de medio o medios de comunicación que van a participar en un plan de comunicación de riesgos. La radio es el medio de difusión más cercano a la gente, especialmente en el medio rural. Representa síntesis, concisión, inmediatez, simultaneidad y rapidez. A través de este se puede llegar a un público heterogéneo, con diferentes niveles de comprensión, y por ello es

necesario garantizar que los mensajes de radio puedan llegar a todos. Hablar en la radio significa explicar, contar y dialogar con el receptor, pudiendo transmitir mensajes a través de entrevistas, reportajes y reportajes especiales. Actualmente, incluso en las zonas rurales, no se debe pasar por alto la importancia y el poder de la televisión, internet y, principalmente, **las redes sociales**. Así, establecer formas de comunicación a través de la TV, la Web y las redes sociales debe representar un punto importante en el plan de comunicación;

- la interrelación con otras organizaciones y grupos institucionales es de fundamental importancia, así como establecer puentes con los departamentos y organismos que apoyan las actividades. Principalmente a nivel local, son importantes los contactos con intermediarios y líderes que tengan una relación de largo plazo con la comunidad, siendo reconocidos como un referente local. De esta forma, todos los elementos que tienen influencia en las comunidades, ya sea de carácter político o religioso, deben ser contactados, sensibilizados y llamados a asumir las responsabilidades del rol que ocupan. Entre los posibles grupos objetivo se encuentran:
 - ✓ personal local y autoridades electas (funcionarios municipales de las secretarías, alcalde, administrador o comisionado y funcionarios del consejo de sanidad animal, comités locales y consejo de planificación);
 - ✓ representantes de grupos de ciudadanos organizados;
 - ✓ representantes de organizaciones religiosas;
 - ✓ profesionales de la cadena productiva (veterinarios, agrónomos, zootécnicos, técnicos agrícolas, entre otros);
 - ✓ agentes de manejo de animales silvestres;
 - ✓ asociaciones y cooperativas que operan en la región;
 - ✓ entidades educativas y sus educadores;
 - ✓ medios de comunicación locales, regionales y estatales;
 - ✓ otras instituciones gubernamentales; y
 - ✓ miembros de organizaciones profesionales.
- factores importantes como el número de personas que realizarán actividades de comunicación social es fundamental para definir la estrategia de acción y la distribución de los equipos de acuerdo a las áreas de riesgo epidemiológico, donde se realizan reuniones, charlas y encuentros de manera simultánea con otras acciones de control y erradicación de focos;
- en las acciones de comunicación local, evitar el lenguaje excesivamente técnico, buscando ser sensibles a los hábitos locales, como forma de hablar y de vestir. Utilizar imágenes concretas y familiares que permitan la comunicación a nivel personal. Usar ejemplos para hacer que los datos técnicos sean más vívidos y accesibles, la jerga y el lenguaje técnico crean barreras para una comunicación exitosa con el público; y
- las actividades de educación y comunicación social deben evaluarse sistemáticamente durante una emergencia zoonosológica, ya que es necesario saber si se el objetivo se está alcanzando, si los mensajes se están comunicando de manera efectiva y si ha habido un cambio en el comportamiento. Se puede realizar un contacto interesante en las entidades docentes para evaluar la percepción de la comunidad a través de la elaboración de textos y dibujos, entre otras formas de expresión. Una metodología de trabajo muy interesante y de probada eficacia.

5.4. Eliminación de focos

Este es un punto crítico de todo el trabajo de erradicación. Se trata de un conjunto de actividades complementarias y secuenciales que, por lo tanto, deben realizarse de manera programada e independiente en cada foco identificado: evaluación y tasación; despoblación; destrucción de canales, cosas y construcciones; limpieza y desinfección de instalaciones y equipos; vacío sanitario; introducción de animales centinela y repoblación.

También se deben incluir actividades de investigación epidemiológica, considerando la evaluación clínica y serológica, para un mejor conocimiento sobre la dispersión del agente causal de la EEA, brindando parámetros para futuros trabajos de intervención e investigación de infección/transmisión.

Una representación esquemática del flujo de actividades consideradas en la eliminación de focos está disponible en la **Figura 11**, destacando que la introducción de centinelas no es una actividad obligatoria, y su uso debe ser

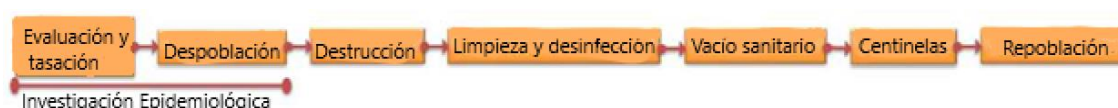


Figura 11. Flujo de actividades principales para eliminar focos.

Los equipos responsables de estas actividades deben seguir cuidadosamente las recomendaciones de bioseguridad (**Anexo 08**) y obedecer el intervalo mínimo de 24 horas de vacío sanitario para contacto con otros rebaños de animales susceptibles libres de la enfermedad.

Dependiendo del escenario epidemiológico y de la enfermedad, se debe evaluar la necesidad de crear un grupo de control de vectores y animales silvestres, como parte de las actividades para mitigar el riesgo de propagación de la enfermedad, con base en los focos identificados.

A continuación, se presentan en forma resumida recomendaciones sobre cada una de las principales actividades involucradas en la eliminación de los focos. Destacando que las lecturas complementarias, como las indicadas en el ítem 1.1 de este Plan de Contingencia, son de fundamental importancia en la preparación de los equipos de trabajo.

5.4.1. Evaluación y tasación

Tiene como objetivo establecer los valores de los animales, sus productos y subproductos y demás bienes destruidos como consecuencia de acciones de emergencia zoonosanitaria, para apoyar el proceso legal de indemnización del productor.

Como regla central, la eliminación de animales o la destrucción de bienes debe ir acompañada de un programa de indemnización adecuado, que debe ser claramente comunicado desde el inicio de las acciones de eliminación de focos para evitar rumores y desconfianza.

La debida indemnización es fundamental para alentar a los productores a notificar al SVO de la sospecha de enfermedades de manera temprana, facilitando las investigaciones epidemiológicas y la contención de la enfermedad, y disuadir actitudes inapropiadas, como esconder o trasladar animales a otras propiedades, sacrificar animales para consumo propio o venta. Aunque un programa de indemnización puede parecer costoso, este permitirá ahorrar dinero al alentar la notificación temprana.

El trabajo debe ser realizado por una comisión designada por acto del Superintendente Federal de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de la UF respectiva (**Anexo 07**), integrada por un médico veterinario del servicio federal, un representante del gobierno del estado y un representante del sector productivo. La jefatura de trabajos

de cada comisión está a cargo del médico veterinario del servicio oficial federal, conforme lo establece la Ley n° 569, del 21 de diciembre de 1948 (modificada por la Ley n° 11.515, del 28 de agosto de 2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932 del 28 de marzo de 1950).

Las actividades de eliminación de los animales y la destrucción de bienes solo pueden realizarse previa evaluación de la Comisión, y es de fundamental importancia que los profesionales involucrados estén preparados para realizar el trabajo en cualquier momento. Con el fin de evitar pérdidas y demoras en los trabajos de eliminación de fuentes de infección, luego de la declaración de emergencia zoonosanitaria, se deberá designar un número adecuado de comisiones evaluadoras, con sus respectivos suplentes.

La evaluación debe seguir valores, normas y criterios acordados con la Comisión de Trabajos de Campo, citando las fuentes y referencias. Todos los miembros de las comisiones creadas deben conocer los procedimientos legales involucrados y tener experiencia y familiaridad con la actividad.

La evaluación de los animales deberá realizarse, preferentemente, en el lugar donde se encuentren, con base en valores de mercado (publicados por instituciones del sector) con relación a raza, genética, finalidad económica, sexo, edad y otros elementos, a criterio de la comisión. No se debe considerar el estado físico de los animales resultante de la enfermedad.

En relación con las cosas o construcciones, la evaluación se hace estimando los gastos (valor de mercado) que, a criterio de la comisión, sean necesarios para reponer objetos o reconstruir instalaciones.

Una vez fijados los valores, la comisión evaluadora deberá levantar los autos de avalúo (**Anexo 09**, para animales, y **10**, para cosas y construcciones), conteniendo el monto a indemnizar y los criterios aplicados, sirviendo de base para el proceso judicial de indemnización del propietario.

Cabe destacar que la rapidez con la que se indemniza a los productores por los animales y otros bienes destruidos es uno de los factores determinantes para el éxito de las medidas de salud animal adoptadas. No se justifica la demora o suspensión de la despoblación o destrucción de bienes por posibles discrepancias entre los valores contenidos en los autos de avalúo y los valores deseados por el productor, a quien se le garantiza el derecho de apelar posteriormente ante la justicia, si considera el valor por debajo del esperado, así como ante los gobiernos estatal y federal, si considera que el valor es superior.

Después del sacrificio sanitario y la destrucción de cosas y construcciones, los equipos responsables deberán levantar las actas de sacrificio y destrucción (**Anexo 11**, para animales, y **12**, para cosas y construcciones) que servirán de base para el proceso judicial de indemnización de los propietarios.

Debe prestarse especial atención a los procedimientos de reembolso e indemnización, ya que involucran recursos del gobierno federal, de los estados o del sector privado, cuyo uso necesita ser debidamente comprobado.

Según se destacó, la disponibilidad de recursos para la indemnización y los procedimientos para llevarla a cabo, son elementos importantes para definir la estrategia de intervención a adoptar en una emergencia zoonosanitaria. Existen varios elementos y diferentes actos normativos, de los Gobiernos Federal y Estatal, que deben ser considerados.

Algunas posibilidades, con base en la legislación vigente y considerando convenios y alianzas entre los gobiernos Federal y Estatales, se resumen en el flujo presentado en la **Figura 12**, resaltando, sin embargo, que el esquema presentado no impide la posibilidad de que las indemnizaciones ocurran exclusivamente a través de los fondos (privados o públicos) cuando estén disponibles y con recursos suficientes para absorber los costos.

Para enfermedades con alta tasa de mortalidad, se debe verificar la posibilidad de que los fondos privados indemnizen de acuerdo con el número de animales presentes en la unidad epidemiológica al momento de la notificación, registrado en el formulario de apertura del Form- In.

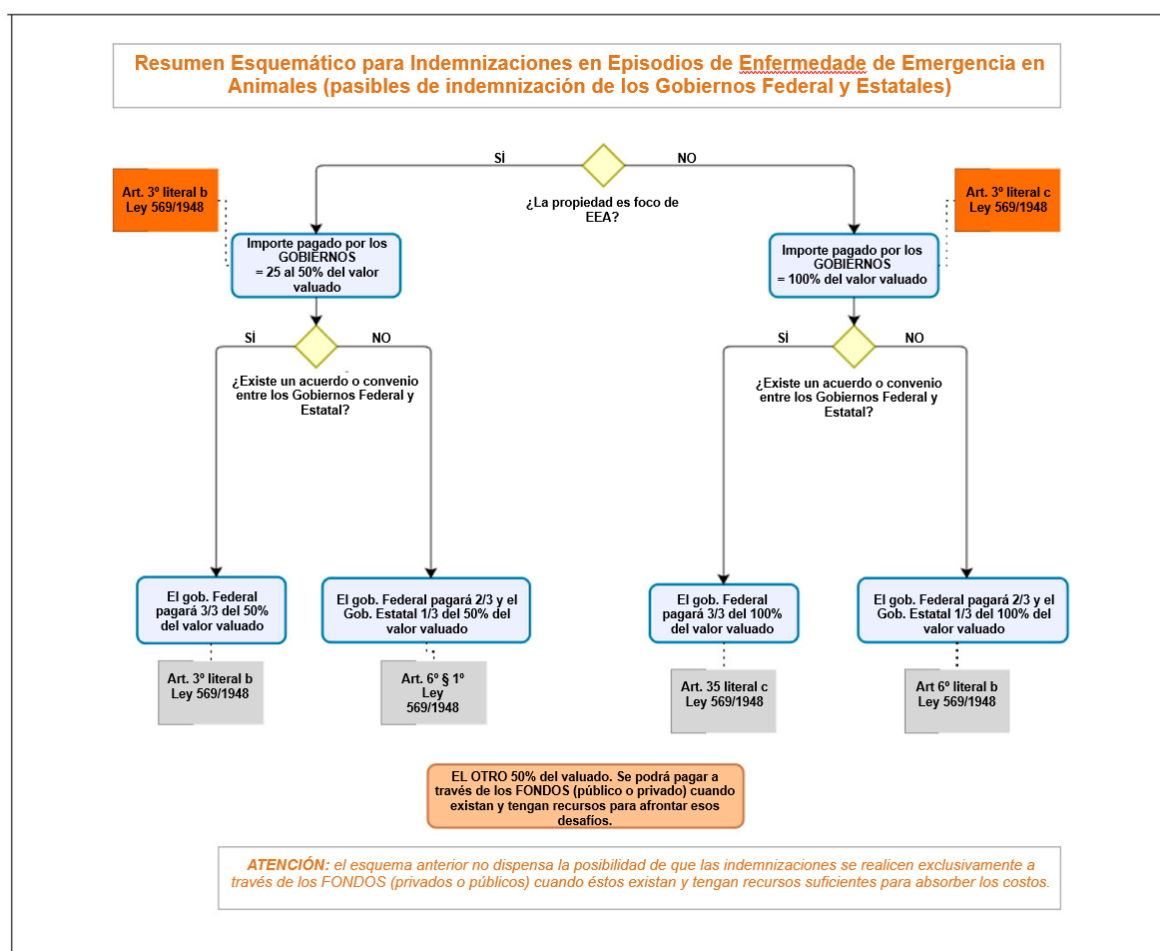


Figura 12. Alternativas previstas en actos normativos para la indemnización en ocurrencias de EEA, sujetas a indemnización de los Gobiernos Federal y Estatal

Todos los procedimientos deben estar debidamente registrados y documentados. En cada UF debe establecerse el rito procesal, con descripción de todos los trámites y documentación necesarios, con base en la legislación federal o estatal, según el origen de los recursos utilizados.

Los modelos de documentos utilizados en cada fase de la actividad deberán estar a disposición de los equipos responsables de la ejecución (**Anexos 09 a 12**). De esta forma, a las actas de sacrificio/destrucción y de evaluación se les deberá adjuntar los documentos que acrediten el diagnóstico de la enfermedad y la declaración del estado de emergencia, para armar los procesos individuales de indemnización.

En caso de que la indemnización involucre recursos federales, todo el proceso ya está informatizado y el productor rural interesado o su representante legal puede obtener la información en el enlace <https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-produtor-rural-para-recebimento-de-indenizacao-do-governo-federal-em-virtude-de-sacrificio-de-animais-acometidos-por-doenca>

Es necesario que el solicitante sea brasileño o naturalizado, que tenga una explotación ganadera registrada en el SVE y que tenga constancia de que los animales en su posesión han sido afectados por enfermedades susceptibles de

indemnización del gobierno federal. Luego de la solicitud ([acceda aquí](#)) y análisis del documento, en caso de ser aprobado, se informará al interesado en la plataforma y por mensaje electrónico que se ha descentralizado el recurso para pagar el monto al que tiene derecho.

5.4.2. Despoblación

Esta actividad debe ser coordinada por un médico veterinario del SVO.

Las principales referencias para realizar esta actividad son el [Capítulo 7.6 del Código Terrestre de la OMSA](#); la [Resolución CFMV n° 1.000, del 11 de mayo de 2012](#), considerando lo dispuesto en el Artículo 11 del Capítulo II; la [Resolución CFMV n° 1.509, del 15 de marzo de 2023](#); y las publicaciones del MAPA sobre el tema, como, por ejemplo, el folleto [Eutanasia de Porcinos en Granjas](#) (MAPA, 2019).

La despoblación de animales en cada unidad epidemiológica solo podrá iniciarse después de concluida la evaluación por parte del Comité de Evaluación. Su realización también deberá ser precedida por la definición de la forma y lugar de destino y destrucción de los cadáveres, vísceras y demás restos, disponiendo de toda la estructura necesaria para el desplazamiento de este material.

El trabajo también debe coordinarse con las actividades de investigación epidemiológica, que involucran la inspección clínica y la toma de muestras, según la enfermedad.

La elección del método de despoblación debe considerar las referencias presentadas anteriormente y, siempre que sea posible, debe ocurrir en el siguiente orden:

- animales con signos clínicos de la enfermedad;
- animales que tuvieron contacto directo con animales clínicamente afectados; y
- otros animales.

La despoblación debe realizarse en un lugar lo más cercano posible a donde se encuentran los animales y, al mismo tiempo, lo más cercano posible a donde se destruirán los cadáveres, vísceras y demás despojos, considerando las condiciones geográficas y del terreno del área, el esfuerzo para la movilización de los animales o canales y los riesgos de propagación de la enfermedad, contando siempre con un dictamen y, en su caso, un seguimiento por parte de las agencias ambientales.

Cuando en el **área de emergencia zoonosanitaria** existan mataderos frigoríficos o unidades de procesamiento de productos no comestibles (“rendering”), una opción a considerar por los gestores de emergencias es enviar los animales para su disposición y destrucción en estos establecimientos, bajo la supervisión del SVO. Para ello, es importante contar con información previa sobre la capacidad y condiciones de los establecimientos ubicados en la región bloqueada y asegurar las condiciones adecuadas de transporte y desinfección para evitar la propagación de la enfermedad.

En los casos en que la despoblación implique el uso de armas de fuego, el procedimiento deberá contar con el apoyo de profesionales capacitados, con énfasis en los organismos públicos de seguridad o defensa. Dada la naturaleza impactante de las actividades a realizar, el equipo debe estar integrado por personas con habilidad y preparación psicológica adecuada, y debe contar con el apoyo del Servicio de Salud de la Coordinación Administrativa y Financiera. Por razones de seguridad, solo podrán acompañar o estar presentes en el lugar de la despoblación personas autorizadas por el médico veterinario a cargo del trabajo, cuya presencia sea indispensable.

Luego de eliminar a los animales, el equipo deberá elaborar el acta de sacrificio sanitario (**Anexo 11**) que servirá de base para el proceso legal de indemnización del productor.

En el caso de animales de probado valor zootécnico, dependiendo de la evaluación epidemiológica y de las condiciones de bioseguridad del establecimiento, se podrán adoptar procedimientos diferenciados como alternativa al sacrificio sanitario, siempre que no se trate de animales infectados o que representen un alto riesgo de propagación o mantenimiento del agente.

Cabe señalar que la ejecución de los procedimientos de despoblación debe ser compartida entre el SVO y el sector privado, en lo que se refiere a recursos humanos, materiales y financieros. Las responsabilidades se definirán teniendo en cuenta la cadena productiva involucrada, la existencia de fondos privados, el tamaño de los focos, las características de la producción, la densidad de población involucrada, los aspectos logísticos de la operación y la disponibilidad de recursos públicos, entre otros.

5.4.3. Investigación epidemiológica en los focos

El trabajo deberá ser realizado en forma conjunta por los sectores de eliminación de focos y de análisis e informe epidemiológico, integrantes de la Coordinación de Operaciones de Campo y de Planificación, respectivamente.

Corresponde al equipo de investigación obtener datos e información para una mejor investigación del foco, incluyendo la inspección clínica de los animales sacrificados, la presencia de garrapatas u otros vectores (cuando tengan importancia epidemiológica) y la toma de muestras para pruebas de laboratorio, buscando un mayor conocimiento sobre la propagación del agente viral. Con el fin de optimizar el manejo de los animales, el trabajo debe asociarse preferentemente a actividades de evaluación o despoblación.

Idealmente, todos los animales susceptibles deben ser examinados y sometidos a la toma de muestras de suero sanguíneo y otras muestras definidas por el COEZOO, según la EEA involucrada. Cuando la epidemiología de la enfermedad involucre vectores (como, por ejemplo, las garrapatas en los casos de Peste Porcina Africana), estos también deberán ser muestreados. Si no es posible realizar el examen y toma de muestras de todos los animales del foco, el trabajo puede realizarse por muestreo, con una selección aleatoria de animales, de forma representativa para todos los lotes u otras estructuras de segregación de los animales, según los parámetros que defina la Coordinación de Planificación.

Este trabajo permitirá conocer con mayor precisión la incidencia clínica y seropositiva en los rebaños afectados. Especialmente para los animales enfermos, se debe prever el muestreo de una cantidad significativa de suero sanguíneo para la composición del banco de muestras de animales seropositivos, con el fin de que sea utilizado por laboratorios de referencia en la elaboración de sueros control y realización de estudios de sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas.

La estandarización de las actividades es de gran importancia para el logro de los resultados y, para tal, el equipo debe contar con hojas de ruta y formularios de investigación, así como material adecuado para la toma y el acondicionamiento de muestras.

La información generada es para uso exclusivo del SVO para un mejor conocimiento sobre la epidemiología de la enfermedad, no pudiendo ser utilizada como elemento de cuestionamiento de la ocurrencia de la enfermedad o con fines de indemnización.

5.4.4. Eliminación de canales y materiales de riesgo

La eliminación de las canales de muchos animales será una operación costosa, cuyos costos variarán según el método elegido. Cada método utilizado también generará costos indirectos para el medio ambiente, la economía local, los productores y la industria ganadera. Por lo tanto, además de las consideraciones de bioseguridad, los responsables de la toma de decisiones deben ser conscientes de los impactos económicos, sociales, ambientales y estéticos de los diferentes métodos de eliminación.

La elección del(los) método(s) de eliminación debe basarse en las condiciones locales, la capacidad y velocidad de resultado requeridas y las condiciones necesarias para la inactivación del agente patógeno. Independientemente del método elegido, es muy importante seguir las normas de bioseguridad durante el manejo, transporte y procesamiento de animales muertos, para no favorecer la diseminación del agente. Al igual que en el caso de la despoblación, la ejecución de los procedimientos de disposición debe ser compartida entre el SVO y el sector privado, en lo que respecta a los recursos humanos, materiales y financieros.

Entre los métodos de disposición de canales de animales muertos previstos en el artículo 4.13.6 del Código Terrestre de la OMSA, se destacan los siguientes:

- a) **Entierro:** en este método, los animales muertos enteros se entierran y se cubren con tierra. Puede llevarse a cabo en la propiedad o en otro lugar aprobado (vertedero). Es posible que no inactive todos los agentes patógenos, pero es relativamente rápido, eficaz y evita la movilización de animales o canales.
- b) **Cremación:** este sistema abierto de quema de animales muertos se puede realizar in situ sin necesidad de transportar las canales. Sin embargo, lleva mucho tiempo y no hay forma de verificar la inactivación de los agentes patógenos, y puede haber diseminación de partículas resultantes de la combustión incompleta. Además, como el proceso está a la vista, puede haber una falta de aceptación pública.
- c) **Compostaje:** Es un proceso natural de descomposición biológica que ocurre en presencia de oxígeno. En la primera fase, la temperatura de la pila de compostaje aumenta, los materiales orgánicos se descomponen en compuestos relativamente pequeños, los tejidos blandos también se descomponen y los huesos se ablandan parcialmente. En la segunda fase, los materiales restantes, principalmente los huesos, se descomponen por completo en un humus de color marrón oscuro o negro que contiene principalmente bacterias no patógenas y nutrientes vegetales. Es posible que no inactive todos los agentes patógenos, además de ser un proceso lento que requiere un mayor control de acceso al lugar.
- d) **Reciclaje:** es un sistema cerrado para el tratamiento mecánico y térmico de tejidos animales que conduce a productos esterilizados y estables como grasa animal y proteína animal seca (harina). La tecnología existe en instalaciones dedicadas, registradas como unidades de procesamiento de productos no comestibles ("rendering"). Produce una inactivación eficaz de todos los agentes patógenos, a excepción de los priones. Aun así, el material resultante no puede destinarse a la alimentación animal. Se debe evaluar la factibilidad de transportar canales sin riesgo de propagar el virus a otros lugares.
- e) **Incineración en lugares dedicados:** partes de los animales pueden quemarse completamente hasta quedar reducidas a cenizas, a menudo junto con otras sustancias (como basura municipal o basura de hospitales). Se produce la inactivación eficaz de los agentes patógenos, incluidas las esporas. La incineración en instalaciones fijas está completamente contenida y tiene algunas ventajas desde el punto de vista ambiental, ya que los extractores pueden equiparse con cámaras de poscombustión para quemar completamente los gases de hidrocarburos y las partículas de la cámara de combustión principal. También se debe evaluar la factibilidad de transportar canales sin riesgo de propagar el virus a otros lugares.

En Brasil, históricamente, las principales opciones para el destino de las canales de animales sacrificados en emergencias zoonosanitarias son el entierro o la cremación, o una combinación de ambas.

En el caso de entierro, se deberá disponer debidamente de fosas sanitarias y, en el caso de cremación, se deberá preparar debidamente el local y disponer del material que se utilizará como combustible. **La definición del lugar de destino de las canales y materiales de riesgo debe contar con el parecer de los organismos ambientales**, y se recomienda que los planes estatales contengan posibles destinos, según la clasificación de los residuos.

La fosa sanitaria es el lugar donde se entierran las canales, y también puede ser el lugar donde se realiza la eliminación de los animales. En general, consta de dos partes: la rampa de acceso y la propia fosa sanitaria. La rampa de acceso es una inclinación de aproximadamente 10 m de largo, que permite el ingreso de la pala mecánica y de los animales. La fosa sanitaria es el lugar más profundo, destinado a la eliminación y posterior entierro sanitario.

Con base en las experiencias obtenidas en la emergencia zoonosanitaria ocurrida en Mato Grosso do Sul, en 2005, se recomienda que la fosa no incluya más de 700 unidades animales (1 unidad animal = 450 kg).

La fosa se debe excavar en forma de talud (paredes inclinadas) para evitar posibles derrumbes. Las estacas de demarcación se clavan teniendo en cuenta que, para obtener un ancho de zanja de 3,0 m, excavada en talud, el ancho superficial debe ser de 5,0 m. El piso de la fosa debe tener una pendiente que alcance una profundidad de 4 m en los 10 m finales, siendo conveniente marcar el punto, a partir del cual, el piso de la zanja debe alcanzar una profundidad de 4 m. La tierra deberá depositarse a una distancia no inferior a 1,5 m de los bordes de la fosa, con el fin de facilitar el desplazamiento de los tiradores.

La opción de despoblación dentro de la fosa sanitaria dependerá mucho de las características de docilidad de los animales, observando las referencias de la OMSA y el CFMV citadas anteriormente.

Se recomienda equipo básico consistente en una excavadora de 3,0 m³ y una retroexcavadora de 2,0 m³. Para construir una fosa de 50m de largo se requieren alrededor de 14 horas de trabajo (un día y medio), dependiendo principalmente de las características del suelo. Hay que tener en cuenta que, a partir de los 50m de longitud de la fosa, la velocidad de avance de la excavación disminuye, ya que la retroexcavadora tiene que retroceder para tirar la tierra al exterior.

El lugar más adecuado para la disposición de las canales de los animales sacrificados es dentro del establecimiento donde se encuentran los animales, en el sector donde se alojan los animales enfermos y de contacto. Sin embargo, el lugar debe cumplir ciertas condiciones:

- distancia de los centros poblados (seguridad y discreción);
- alejado de las instalaciones permanentes del establecimiento (casas, corrales, galpones, baños, mangueras, etc.);
- fácil acceso para vehículos y maquinaria pesada;
- terreno sin mayores dificultades para la excavación;
- aguas subterráneas a una profundidad superior a 8 metros;
- distancia de los cursos de agua superficiales (ríos, lagunas, arroyos, etc.);
- subsuelos sin acueductos, gasoductos y oleoductos; y
- tener un área proporcional al número de animales involucrados en la emergencia.

Si es necesario el entierro en otro lugar, es conveniente eliminarlo *in situ* y luego trasladar los restos (adoptar estrictas medidas de bioseguridad) a un lugar que reúna las condiciones requeridas para el entierro sanitario. Los cadáveres deben ser transportados al lugar de su entierro en un camión volquete, adoptando procedimientos para evitar la fuga de fluidos.

Dependiendo del lugar disponible para la apertura de las fosas sanitarias, se debe evaluar, con profesionales de los organismos del medio ambiente, la conveniencia de aplicar mantas impermeabilizantes, con miras a la protección de las napas freáticas.

En el caso de porcinos y animales rumiantes, se debe realizar la evisceración de las canales, así como la apertura de la cavidad torácica en el espacio intercostal, con el fin de evitar la formación de gases que provoquen la hinchazón/aumento de volumen de la zanja sanitaria después del entierro de las canales. El procedimiento debe ser realizado dentro de la zanja por empleados designados por el SVO.

Para obtener un mejor aprovechamiento del espacio físico de la zanja, las canales deben acomodarse con la pala mecánica después de abrir las cavidades de los animales eliminados. La zanja también debe ser utilizada para la disposición de materiales y restos orgánicos provenientes de la limpieza de los establecimientos de contención de animales (establos, potreros, etc.), observando las normas y recomendaciones de los organismos ambientales

No se debe utilizar cal y otros productos químicos que puedan retrasar el proceso de descomposición natural que favorece la inactivación del agente. Una vez que se han eliminado todos los animales y materiales con riesgo de contraer la enfermedad, se completa el entierro, evitando una compactación excesiva ya que favorece la formación de grietas o fisuras por las que pueden salir gases resultantes de la descomposición orgánica.

El centro de la fosa debe estar al menos 0,50 m más alto que el borde, facilitando el flujo de agua y evitando la formación de charcos. **Una vez cubiertas las fosas, se recomienda cercar el área con redes o mallas de alambre, penetrando al menos 30 cm en el suelo, para evitar que pequeños animales se acerquen y comiencen a cavar el lugar.**

Si se opta por la **cremación**, el lugar debe elegirse con cuidado, teniendo en cuenta los vientos dominantes, la proximidad a otras instalaciones y cultivos y el aislamiento, para evitar la presencia de curiosos. Se debe hacer todo lo posible para que los olores que se desprenden molesten lo menos posible a los vecinos y a la comunidad en general.

La fosa de **cremación** debe tener alrededor de 1,0 m de profundidad y 3,0 m de ancho. La longitud dependerá del número de animales. Se debe asegurar que todos los cadáveres, colocados uno al lado del otro, quepan en la zanja para ser quemados de una sola vez. Es conveniente realizar un canal de cambio transversal, de 0,70 m de ancho cada 2,0 m, partiendo del nivel del suelo y descendiendo hasta alcanzar la misma profundidad que la fosa principal. De manera transversal a la fosa, se coloca una cama de leña o madera gruesa, la cual debe ser rellena con paja, leña fina o carbón, empapados en queroseno o gasóleo. Los neumáticos viejos ayudan a la combustión y deben tenerse de reserva para estimular el fuego.

Los cadáveres de animales son alineados sobre la cama, alternando cabezas y patas. Se debe tratar de mantener abiertos los canales interruptores, para poder utilizarlos para cargar leña o carbón y así mantener un buen fuego. Terminada la cremación, se debe cubrir la fosa con tierra, manteniendo las mismas recomendaciones para el uso de fosas para entierros.

Se recomienda verificar, al menos una vez por semana, el estado de la zanja sanitaria por un periodo a definir por el COEZOO. Se deben tomar medidas en caso de encontrar anomalías tales como

rotura de cercas protectoras, presencia de grietas o presencia de roedores y perros, entre otros posibles problemas. Se deben recopilar las coordenadas geográficas del lugar de las fosas sanitarias o de cremación.

Después del trabajo, se deben cumplir estrictamente las normas de limpieza y desinfección de vehículos, materiales y personal.

5.4.5. Descontaminación

El trabajo comienza después de la eliminación de los animales, con la limpieza y desinfección de todas las instalaciones, vehículos, materiales y equipos que han tenido contacto con los animales.

El procedimiento de desinfección depende, en cada caso, de una variedad de circunstancias tales como la estructura de los establecimientos, los lugares a los que tenían acceso los animales enfermos, la cantidad de desechos, la naturaleza de los productos considerados contaminados, entre otros.

Es importante recordar que la presencia de materia orgánica disminuye o elimina la eficacia de los desinfectantes, y debe eliminarse el máximo posible, incluso raspando las instalaciones, antes de los procedimientos de desinfección. Los residuos orgánicos eliminados deben ser destruidos por incineración o compostaje o enterrados.

El factor más importante para asegurar la inactivación de un agente en una propiedad infectada consiste en realizar una desinfección previa, seguida de limpieza y lavado completo y posterior desinfección definitiva.

Hay que tener en cuenta que prácticamente todas las sustancias utilizadas en las desinfecciones son tóxicas, en mayor o menor medida. Por lo tanto, se deben tomar las medidas adecuadas para proteger la salud, como el uso de equipos de protección personal adecuados para la tarea, incluidas máscaras que eviten la inhalación de productos químicos.

Se debe dar especial énfasis a todos los equipos y maquinarias utilizados en las labores de apertura de fosas y de sacrificio de animales. La limpieza y desinfección debe realizarse con detalle ya que se trata de objetos que han estado en contacto directo con animales enfermos y pueden transmitir el agente de forma mecánica. Por lo tanto, antes de abandonar el lugar donde se han llevado a cabo la despoblación y el entierro/cremación, los vehículos y la maquinaria utilizados deben estar debidamente higienizados y desinfectados.

En el caso de la ropa, cuando sea desechable, deberá ser incinerada in situ, enterrando los restos en zanjas sanitarias. Las vestimentas no desechables deberán estar debidamente embolsadas para su traslado al lugar de lavado, desinfección y esterilización.

La lista de los principales desinfectantes recomendados para cada enfermedad y las pautas generales sobre el trabajo de desinfección están disponibles en las partes específicas para cada EEA.

Si no es posible una desinfección eficaz y rápida, se deben destruir el material contaminado, los equipos e instalaciones. Las secreciones y excreciones animales deben enterrarse, incinerarse o compostarse.

5.4.6. Cierre

El trabajo debe realizarse bajo la responsabilidad del veterinario del SVO e incluye las fases de vacío sanitario, introducción de animales centinela y repoblamiento del área saneada.

El **vacío sanitario** comienza después de la conclusión de las actividades de limpieza y desinfección de instalaciones y equipos. Su duración debe ser de al menos 30 días.

Durante este periodo, la unidad epidemiológica debe estar sujeta a vigilancia especial para garantizar la ausencia de animales susceptibles a la EEA. Es importante que se recorran todos los límites de la unidad epidemiológica, para evaluar las condiciones de la cerca. Cualquier irregularidad debe ser corregida para evitar el ingreso de animales de propiedades vecinas.

Una vez finalizado el periodo de vacío sanitario, ya criterio del COEZOO, se podrán introducir **animales centinela** en la unidad epidemiológica.

Los animales deben provenir de propiedades libres de la enfermedad y, antes de ingresar a la unidad epidemiológica, deben ser evaluados clínicamente y con relación a la presencia de anticuerpos para la EEA, participando únicamente animales seronegativos y sin evidencia de enfermedad.

Además de las características sanitarias de los animales centinela, se deben considerar otras cuestiones importantes: origen de los animales; responsable de los costos de adquisición y tratamiento de los animales; responsable del transporte de los animales; y destino de los animales tras la finalización de la actividad. La decisión de utilizar animales centinela debe tomarse poco después del inicio de los trabajos para eliminar los focos, de modo que haya tiempo suficiente para seleccionarlos y prepararlos.

El número de animales centinela dependerá del tamaño, manejo, topografía y cantidad de animales que normalmente se crían en la unidad epidemiológica. La recomendación general, a modo de sugerencia, es que el número de centinelas corresponda al 5% de la población habitual de la unidad epidemiológica, recomendándose al menos cinco animales. En el caso específico de las aves, la recomendación es un ave por cada 10m².

En el caso de rumiantes, porcinos u otras especies que permitan la identificación individual, todos los animales centinela deberán estar identificados con doble arete o chip electrónico. Estos deben permanecer en la unidad epidemiológica al menos por dos periodos de incubación de la EEA, siendo inspeccionados diariamente, con toma de muestras de suero sanguíneo a los 15 y 30 días después de la introducción. **Los animales deben tener libre acceso a las áreas expuestas a la contaminación por el agente causal de la EEA.**

De existir constancia de infección de los animales centinela por parte de la EEA en cuestión, el caso deberá ser debidamente notificado y todos los animales deberán ser eliminados, reiniciando el proceso de eliminación del foco.

Al término de los trabajos, si los resultados de la inspección clínica y de laboratorio no indican la presencia del agente de la EEA, los animales centinela podrán formar parte de la población de la unidad epidemiológica o proceder al sacrificio con inspección oficial y con destino al consumo doméstico, según la definición acordada al inicio de los trabajos.

En estas condiciones, y siempre que se cumplan los aspectos mínimos de bioseguridad, se podrá permitir la **repoblación** de la unidad epidemiológica, con el 20% de su población original. Estos animales serán controlados durante 60 días, con inspecciones semanales del SVO, y al final del periodo, el local será liberado para repoblación total.

5.5. Control de la movilización

El trabajo consiste en gestionar puestos fijos y equipos móviles de fiscalización, con el objetivo de controlar el tránsito de animales, productos y subproductos de riesgo, incluyendo la movilización de personas y vehículos que puedan portar el agente, buscando, de esta forma, evitar la diseminación del agente causante de la EEA a otras áreas sin ocurrencia de la enfermedad.

La implementación de los puestos fijos y las estrategias de acción de los equipos móviles representan un proceso dinámico que debe ser realizado en línea con la Coordinación General del COEZOO y con la Coordinación de Planificación, con base en análisis previos del flujo de movilización de animales, mapas o cartas geográficas de la región, que contengan red vial, hidrografía, topografía, unidades de conservación, entre otros elementos que puedan presentarse como barreras físicas o naturales. En cualquier momento, la disposición de los puestos fijos y la destinación de los equipos móviles podrán ser modificadas debido a análisis más precisos de la región o a la aparición de nuevos focos.

Debido a la complejidad y particularidades que involucra la implementación y gestión de los puestos de fiscalización fijos, es importante que los gestores de los planes de contingencia en el ámbito del MAPA y de las UF elaboren y publiquen con anticipación el “Procedimiento Operacional Estándar (POP) para Puestos Fijos y Equipos Móviles en Emergencia Zoonosanitaria”.

Dicho POP debe incluir información y orientación sobre la estructura mínima necesaria para la implementación de un puesto de fiscalización (infraestructura, recursos humanos y documentación); lineamientos sobre la vigilancia del tránsito de animales, personas, productos, vehículos, alimentos, equipos, granos, cultivos de vegetales, entre otros elementos (debe especificarse y detallarse lo autorizado, considerando diferentes niveles de riesgo de propagación del agente viral, y puestas a disposición tablas con el listado de productos y materiales de riesgo para enfermedades, con los respectivos procedimientos en los puestos de control). También debe contener instrucciones sobre la función, presentación y conducta del oficial de turno en diferentes situaciones (formas de intervención y procedimientos durante la aprehensión de productos y frente a un vehículo que escapa a la fiscalización, por ejemplo)

Estructuras móviles como furgonetas y remolques, así como materiales para tiendas y carpas y sus estructuras complementarias, deben estar disponibles para su uso inmediato en las unidades de la Federación, así como equipos utilizados para la limpieza y desinfección, como bombas de pulverización, tanques y generadores de energía eléctrica.

Con carácter general, los equipos móviles de fiscalización actuarán de forma complementaria a las acciones de vigilancia, teniendo como principal objetivo apoyar a los puestos fijos en la fiscalización de la movilización y tránsito irregular por puntos o vías poco utilizadas, así como frenar el tráfico entre propiedades rurales sin autorización previa.

Los equipos móviles podrán, en cualquier momento, ser requeridos para escoltar el transporte de vehículos de animales vivos destinados al sacrificio en mataderos frigoríficos o el transporte de cualquier otro tipo de producto o subproducto debidamente autorizado por el SVO. Se debe disponer de equipos específicos para recorrer todos los puestos fijos, brindar el apoyo necesario y suministrar materiales, equipos y suministros, incluidos alimentos y agua, a los trabajadores en servicio. Esta distribución debe contar con el número de equipos necesarios para que la comida llegue con calidad y en horarios acordes a las comidas diarias.

En cuanto a los puestos fijos, una vez definida la ubicación, el sector responsable deberá realizar el registro, incluyendo la siguiente información: fecha de implantación; nombre/código que se le dará al Puesto, generalmente por asociación con una ubicación; breve descripción de su ubicación (por ejemplo: Vía "A", Km "xx", empalme con la vía "B"); y coordenadas geográficas. Al cierre de los puestos fijos, el registro debe actualizarse con información sobre la fecha y el motivo del cierre.

Es imperativo que todos los puestos de fiscalización establecidos mantengan señales de advertencia visibles al menos a 150 metros de distancia en ambas direcciones con letreros que contengan términos como "FISCALIZACIÓN SANITARIA – PARADA OBLIGATORIA". Asimismo, los equipos móviles deberán contar con el equipamiento mínimo para su funcionamiento, tales como conos, letreros de señalización, carpas tipo tienda, mesas, sillas, entre otros.

Si los puestos fijos que implican la realización de la desinfección se tienen que colocar en autopistas o vías con alto flujo de circulación de vehículos, se deberán tomar medidas para la instalación de arcoluvios o rodoluvios, u otra forma que garantice la perfecta desinfección de los vehículos con el menor impacto posible en el tráfico de automóviles. En estos casos, es importante consultar al organismo ambiental sobre el destino de los efluentes resultantes de este proceso.

Se recomienda que, tanto los equipos que trabajarán en puestos fijos como los equipos móviles, estén compuestos por al menos dos servidores del SVO y dos policías. Estas actividades podrán ser realizadas por técnicos de nivel medio, previamente instruidos.

Una vez instalados los puestos fijos, el servicio deberá operar ininterrumpidamente con la presencia obligatoria de policías. Los servidores trabajarán en turnos de 24 horas. Cada intercambio de personal de turno debe registrarse en formularios específicos, con registro en la base de datos de emergencia zoonosanitaria. Antes de ser asignados a sus puestos fijos, los trabajadores de guardia deben recibir instrucciones específicas para el desempeño de sus actividades y deben ser supervisados constantemente, siendo importante contar con un POP, de lectura obligatoria para todos los trabajadores de guardia, para una rápida consulta.

La logística para el cambio de turno de los trabajadores deberá ser realizada en forma conjunta entre el Sector de Control de Movilización y de Infraestructura y Gestión del COEZOO. Este último deberá ser notificado sobre la demanda de insumos, como desinfectantes, suministros de agua, alimentos, formularios, combustible, mantenimiento de equipos, entre otros.

Si no es posible instalar todos los puestos fijos a la vez, se debe dar prioridad a los focos y los límites entre el área perifocal y el área de vigilancia, principalmente en carreteras y autopistas de mayor flujo de circulación. Con el tiempo y con otras evaluaciones más detalladas (información proveniente de los equipos de vigilancia epidemiológica), se podrá reevaluar la ubicación de los puestos, hasta lograr el mejor bloqueo posible en la región. La implementación de puestos fijos en caminos federales o estatales deberá ser previamente acordada con la policía vial respectiva.

En el caso concreto de los puestos fijos habilitados en el acceso a los focos, su principal función es velar por el cumplimiento del bloqueo establecido. En estos lugares, se deben reforzar las medidas de bioseguridad para la limpieza y desinfección de vehículos, personas y equipos.

Debe preverse el uso de equipos móviles, para recorrer permanentemente las barreras instaladas dentro de una extensión territorial, con la función de supervisar los procedimientos realizados, apoyar la comunicación y el abastecimiento, especialmente los de difícil acceso, además de auxiliar en la movilización y desmovilización de barreras, siempre que exista revisión de puntos estratégicos de bloqueo.

Para dar fluidez al diálogo en las más diversas situaciones, es importante instalar medios de comunicación por voz o mensaje de texto entre los puestos fijos, equipos móviles y la coordinación del sector de control de tránsito. Estos también pueden ayudar a acelerar la llegada de información al COEZOO, así como en la toma de decisiones, incluso en una situación de registro de nuevos focos.

Se debe orientar a toda la comunidad de manera clara y objetiva sobre la situación de emergencia zoonosanitaria instalada, aclarando los riesgos de dispersión del agente y las medidas de prohibición o restricción en la movilización de animales, personas, materiales y equipos entre las distintas áreas delimitadas. Para ello, es fundamental que el Sector de Comunicación Social actúe con rapidez, aclarando a la sociedad sobre las acciones que se deben adoptar.

La aclaración de los riesgos que representan los diferentes productos debe ser divulgada de diferentes formas y por diferentes medios de comunicación, con el objetivo de apoyar el control en los puestos fijos y por equipos móviles. A modo de ejemplo, el siguiente cuadro, de forma simplificada, pretende clasificar y agrupar por tipo de riesgo de transmisión del virus de la Peste Porcina Africana (PSA), los principales objetos, productos o animales, asignándoles un riesgo (bajo, medio o alto) según la capacidad innata de contener, sostener y transmitir el agente viral.

Dicho cuadro deberá complementarse y detallado en POP para Puestos Fijos y Móviles en Emergencia Zoonosanitaria y presentarse como fuente de información para la elaboración de material de comunicación con las localidades afectadas.

Cuadro 03. Ejemplos de categorías de riesgo para PSA y productos relacionados.

Categoría de riesgo	Descripción del producto
Alto riesgo	• porcinos • productos y subproductos porcinos (domésticos y silvestres) • material genético de porcinos
Mediano riesgo	• animales no susceptibles • fómites en general que mantienen contacto directo con animales susceptibles • vehículos que prestan servicios/transitan entre propiedades rurales • productos agrícolas que no sean originarios de focos o establecimientos próximos a focos • personas que prestan servicios/transitan entre propiedades rurales • Agentes de manejo de población y fómites respectivos
Bajo riesgo	• personas no vinculadas a las propiedades rurales • productos de origen animal procesados y empacados • productos agrícolas que no sean originarios de focos o establecimientos próximos a focos • vehículos no vinculados a propiedades rurales

Los equipos que integran los puestos fijos deberán ser instruidos para ingresar y registrar toda la movilización y tránsito que se produzcan durante su permanencia en el lugar. Estos formularios deberán estar previstos en los POP para Puestos Fijos y Equipos Móviles y servirán para incorporar los datos en el sistema de control informatizado de la base de datos de emergencias zoonosanitarias.

Como resultados, se espera que se emitan informes que contengan, para un periodo y puesto determinado, la siguiente información mínima:

- número de vehículos fiscalizados;
- decomisos totales y destrucción de productos y subproductos;
- número total de incidentes de tránsito ilegal de animales;
- destino de animales, productos y subproductos capturados en tránsito sin autorización previa;
- cantidad promedio de desinfectantes y otros insumos utilizados por día; y
- número total de productos, subproductos y animales (por especie) que fueron movilizados por los puestos fijos.

Al regresar de sus turnos, dependiendo de la necesidad de trabajo y la disponibilidad de los servidores, los empleados pueden apoyar actividades administrativas como, por ejemplo, la inserción de datos en el sistema informatizado, siempre que no haya menoscabo de los derechos de los empleados.

Las medidas de mitigación de riesgos en el tránsito de animales, productos, subproductos, vehículos y personas deben buscarse siempre con miras a la continuidad de la actividad agropecuaria en el área afectada.

5.6. Vigilancia Epidemiológica

Acción de fundamental importancia en las actuaciones de emergencia zoonosanitaria, teniendo en cuenta que el objetivo básico de todo trabajo es la identificación temprana y el riesgo de eliminar posibles fuentes de infección.

En estas actividades participan muchos profesionales, quienes deben realizar la vigilancia e inspección en todos los establecimientos rurales que puedan albergar animales susceptibles a la EEA ubicados en el área de emergencia. La gestión del expresivo número de profesionales involucrados en estas actividades es uno de los grandes desafíos en el manejo de la emergencia zoonosanitaria, exigiendo un rígido control por parte de los sectores de coordinación. Los profesionales necesitan ser instruidos acerca de las prioridades de trabajo y organizados según áreas de riesgo epidemiológico.

Además de las descripciones ya presentadas en este documento, se destacan como objetivos específicos del sector de la vigilancia veterinaria los siguientes:

- realizar seguimiento e investigación en establecimientos con vínculo epidemiológico (por tránsito, proximidad o fómites) con los focos de la EEA, objetivando la rápida contención de la enfermedad;
- realizar investigación clínica y epidemiológica en establecimientos con animales o productos con riesgo para la EEA localizados en el área de emergencia;
- garantizar la detección temprana, la atención adecuada de los casos sospechosos de la enfermedad y la toma de muestras adecuadas del material para el diagnóstico de laboratorio;
- buscar elementos que conduzcan a la identificación del caso primario y el origen del foco(s); la definición del grado de difusión de la enfermedad; y asistir en la definición de estrategias de control y eliminación de enfermedades;
- demostrar, a través de registros y mapas, la efectividad de las acciones de vigilancia durante la erradicación de la enfermedad; y
- realizar acciones de educación y comunicación en las propiedades inspeccionadas, con el objetivo de asegurar la cooperación y participación de la comunidad para prevenir la propagación de la enfermedad y lograr una rápida erradicación.

Entre las atribuciones y responsabilidades del jefe del sector de vigilancia epidemiológica se destacan las siguientes:

- coordinar la distribución de los equipos de campo, según las distintas áreas de riesgo epidemiológico;

- gestionar el cumplimiento de las metas de investigación epidemiológica, incluyendo la frecuencia de inspección de las propiedades rurales, según las distintas áreas de riesgo epidemiológico;
- buscar identificar casos probables o confirmados de la enfermedad;
- asegurarse de que el llenado de los formularios de investigación sea completo, preciso y claro;
- asegurar el debido registro de todas las actividades y su inclusión en el sistema de información;
- asegurar que los equipos de vigilancia cumplan con las actividades y procedimientos de investigación clínica y epidemiológica previstos, incluyendo las medidas de bioseguridad y la instrucción a los productores rurales sobre las medidas de prevención y restricción impuestas en el área de emergencia zoonosanitaria; y
- evaluar y proponer adecuaciones para las actividades de investigación en el área prohibida.

En vista de las atribuciones presentadas, el sector de la vigilancia depende de recursos humanos y materiales en cantidades adecuadas para el buen desempeño de sus actividades. Cuando sea posible, el jefe de sector deberá contar con uno o más asesores, dedicados principalmente al apoyo logístico de los equipos de vigilancia, que le permitan al jefe poder analizar los resultados del trabajo, relacionarlos con los demás sectores del COEZOO y definir estrategias de acuerdo a la evolución de la emergencia. El sector deberá preparar, con antelación, las rutas de trabajo diarias de los equipos, manteniéndolas disponibles en la base del COEZOO.

Como se destaca en los puntos anteriores, la composición de los equipos de vigilancia debe tener al menos un médico veterinario del SVO y uno o más auxiliares técnicos, preferiblemente con buen conocimiento de la región (evaluar la posibilidad de contratar profesionales locales). Los equipos deben contar con vehículos adecuados a la región (automóviles comunes, camionetas estándar o 4x4, lanchas, entre otros), dispositivos GPS, materiales de apoyo a la contención y examen de animales y equipos de comunicación (teléfonos celulares, radios comunicadores, equipos de comunicaciones por satélite, etc.). Los procedimientos de suministro de combustible deben estar debidamente previstos, así como el cambio de lubricante y el mantenimiento básico.

Es importante que los equipos estén numerados al inicio de las operaciones y permanezcan con el mismo número hasta el final, aunque haya cambios en su composición.

La estrategia de dimensionamiento y distribución de los equipos de vigilancia debe considerar aspectos operacionales, geográficos, ambientales y agroproductivos de la región involucrada, tales como:

- recursos disponibles (personal, vehículos, instalaciones, equipos y materiales);
- número de rebaños inicialmente infectados y sus respectivos contactos;
- cantidad y tamaño de las propiedades y rebaños situados en diferentes áreas de riesgo epidemiológico;
- intervalos entre inspecciones y reconocimientos en los establecimientos;
- sistemas de producción agropecuaria predominantes en el área de emergencia;
- intensidad de la movilización y grado de tecnología y concentración de animales;
- estimación de la extensión geográfica y duración del brote;
- características específicas del agente relacionado con el brote;
- existencia de barreras físicas y naturales;
- clima y estación del año;
- condiciones para el desplazamiento de los equipos;
- presencia de animales silvestres, cuando corresponda.

De esta forma, el responsable del Sector de Vigilancia Epidemiológica debe buscar dotarse rápidamente de los datos e información mencionados anteriormente para definir las demandas de equipos y recursos para cubrir las necesidades.

La distribución de los equipos dentro de las áreas de riesgo epidemiológico deberá dividirse en sectores, de acuerdo con la definición de la Coordinación de Planificación y con la cantidad de equipos disponibles, considerando las características de la región y de la emergencia. Cabe recordar que la frecuencia de las inspecciones será mayor en las áreas de mayor riesgo.

Los intervalos entre inspecciones y reconocimientos de establecimientos influyen directamente en el dimensionamiento y deben ser definidos próximamente por la Coordinación General del COEZOO, con apoyo de la Coordinación de Planificación. En general, dependen de la evaluación del comportamiento de la emergencia sanitaria y de las características de la enfermedad (tasa de ataque, morbilidad, número de rebaños, periodo de incubación de la EEA, características productivas, etc.) y los recursos disponibles.

Como norma general en las emergencias de una EEA, la investigación de propiedades en el perifoco debe prever inspecciones al menos cada **tres días** para detectar precozmente la aparición de signos clínicos de la enfermedad. Un mismo equipo de vigilancia podrá inspeccionar más de una propiedad, siempre que pertenezcan a la misma área y en ausencia de signos clínicos compatibles con la EEA en los animales inspeccionados y se tomen precauciones de prevención y bioseguridad.

Las inspecciones en el **perifoco** se iniciarán en las propiedades aledañas a los focos y deberán ser detalladas, encaminadas principalmente a la inspección y examen clínico de animales, investigación de posibles movilizaciones de animales, productos, subproductos, fómites, vehículos y personas asociadas a los focos detectados.

En todas las propiedades investigadas se deberán presentar instrucciones y aclaraciones sobre clínicos los signos de la enfermedad, obligatoriedad de notificación inmediata de sospechas al SVE, medidas de prevención y bioseguridad a establecerse, restricciones impuestas y acciones relacionadas con la condición de emergencia zoonosaria.

Entre las tareas a realizar destacan la necesidad de la inspección clínica de los rebaños, incluyendo la presencia de vectores, en su caso, y la necesidad de un censo de todas las propiedades investigadas. Este trabajo debe realizarse considerando las subdivisiones del área de emergencia (perifocal, de vigilancia y de protección), con equipos diferentes para cada una. El trabajo de inspección debe organizarse de manera que concilie las necesidades de calidad y rapidez en una acción de emergencia y evite los riesgos de propagación de la enfermedad.

La vigilancia de las propiedades en el área perifocal debe continuar hasta al menos 15 días después de la finalización de las actividades de limpieza y desinfección en la última propiedad infectada en el área.

En el **área de vigilancia**, las inspecciones deben realizarse por lo menos cada **siete días** en las propiedades con rebaños, siendo más adecuado el uso de intervalos más cortos entre las inspecciones. En todo el material de comunicación y en charlas a la comunidad, se deben destacar los medios de contacto con el COEZOO (teléfonos, internet, etc.) y la necesidad de relatar y denunciar rebaños con signos compatibles con la EEA y productores que cometen irregularidades en la movilización de animales, además del avistamiento de animales silvestres muertos sin causa aparente, en su caso, con lesiones sugestivas de la EEA o con comportamiento atípico. De esta forma, el sector de la vigilancia veterinaria debe brindar atención en tiempo completo a estos medios de comunicación, prever la disponibilidad de un equipo para atender, evaluar el origen y priorizar las respuestas a las denuncias y notificaciones.

Es muy probable que el foco índice no sea el foco primario, por lo que el seguimiento de la información, las movilizaciones de animales, productos, subproductos y personas deben ayudar a localizar el caso primario referido.

Los profesionales de los equipos que entren en contacto con casos probables o confirmados de EEA deberán permanecer al menos **24 horas** sin visitar otra propiedad con animales susceptibles y no afectados, **si se han seguido estrictamente todas las precauciones de bioseguridad**. Si se han identificado fallas en los procedimientos, este intervalo no debe ser inferior a **48 horas**. Este mismo procedimiento se debe realizar para los cambios de equipo de áreas de mayor riesgo a las de menor riesgo, lo que no es necesario en caso contrario. Lo ideal es que los profesionales de los equipos de vigilancia veterinaria que identifican casos probables de EEA se dediquen a las investigaciones y acciones en la propiedad atendida y, en caso de confirmación de la enfermedad, que participen en las labores de eliminación del foco.

En propiedades abandonadas, sin la presencia de una persona responsable o cerradas con candados, ubicadas en las áreas perifocal o de vigilancia, se debe buscar a los propietarios y en caso de no localizarlos, se debe consultar a la Coordinación General del COEZOO sobre la autorización de acceso y la realización de las inspecciones necesarias.

En muchos casos, será necesario contratar asistentes auxiliares (capacitados y equipados), guías y materiales o vehículos de los lugares involucrados para posibilitar la realización de las actividades, debiendo existir una provisión de recursos por parte de la Coordinación Administrativa y Financiera para solventar estos gastos.

En el **área de protección**, cuando se utilice esta modalidad, las actividades deben incluir un reconocimiento general de animales susceptibles, con inspección periódica de rebaños en un intervalo de tiempo que dependerá de las características de la región y capacidad operacional, pero que sea suficiente para certificar la ausencia de casos. Como recomendación general, se sugiere que este intervalo no sea inferior a **15 días**.

Con el fin de preparar a los equipos de vigilancia para las actividades, previo al inicio de los trabajos, el jefe de sector de vigilancia debe reunir a los miembros del equipo para transmitir lineamientos sobre la sistemática de trabajo, con el objetivo de evitar errores y estandarizar los procedimientos, reforzando que los procedimientos de esta actividad están representados en documentos publicados por el DSA sobre investigación de enfermedades en animales.

Se deben establecer horarios de salida y llegada de los equipos, con el fin de garantizar el buen desempeño de los trabajos, así como la seguridad de los participantes y el traslado diario y oportuno de la información de vigilancia a la Coordinación de Planificación.

Se recomienda que los equipos estén listos para salir de la base del COEZOO lo antes posible, incluido el abastecimiento de combustible de los vehículos y el control de materiales el día antes de la salir a campo.

Para el regreso, los equipos deberán programarse para estar en el COEZOO antes de las 18:00 horas, momento en el que deberán presentar los formularios de vigilancia al sector de control y evaluación de la información para el chequeo inicial y, luego, en caso de ser necesario, la digitación de la información en el sistema informatizado.

El asistente técnico del equipo deberá gestionar las solicitudes de materiales e insumos, con el fin de garantizar su disponibilidad y salida de la base a la hora establecida al día siguiente.

El jefe del sector de vigilancia epidemiológica, con el apoyo de la Coordinación de Planificación, deberá proporcionar mapas, en la forma más detallada posible, en papel y en sistemas electrónicos de información geográfica, incluyendo las rutas de acceso en la región, las barreras naturales y la ubicación geográfica de las propiedades, establecimientos y áreas de riesgo, así como posibles puntos de apoyo a los equipos.

El listado de propiedades a ser inspeccionados por los equipos de vigilancia epidemiológica cada día debe ser elaborado por el jefe de sector, en discusión con el sector de análisis e informe epidemiológico, con base en la dinámica de la emergencia, el análisis del catastro de propiedades y en la geolocalización puesta a disposición por el SVE.

En áreas con presencia de animales silvestres, cuando sea epidemiológicamente importante para la EEA en cuestión, deberá incluirse la inspección de las propiedades donde se produzca el manejo de estos animales. Se recomienda que los SVE soliciten acceso al SIMAF/IBAMA y mantengan los registros de las propiedades donde se manejan estos animales silvestres, independientemente de la emergencia zoonosaria.

Se deben tener en cuenta las prioridades para la vigilancia epidemiológica, definidas en convenio con otros sectores del COEZOO, y la mejor logística de transporte, buscando lograr la mayor cobertura de vigilancia en las áreas de mayor riesgo y en el menor tiempo posible.

Los equipos, en posesión de la lista de propiedades a inspeccionar, deberán definir el guion que mejor se adapte a las exigencias de las actividades, previendo lugar y horario para el almuerzo. Los datos de los rebaños existentes en cada propiedad a inspeccionar deben estar disponibles para su consulta. Los desplazamientos deben realizarse respetando los cuidados recomendados para el tránsito en las vías a recorrer y siempre realizados con georreferenciación (GPS conectado) para evitar pérdidas y retrasos y registrar las rutas recorridas.

En cuanto a los procedimientos durante las acciones de vigilancia epidemiológica, los profesionales deben seguir las medidas de bioseguridad presentadas en el **Anexo 08** de este documento.

En función de la extensión y superficie de la propiedad a inspeccionar, se pueden optar por diferentes procedimientos a la llegada al establecimiento rural. En propiedades pequeñas, la sede de las mismas se encuentra a poca distancia de la puerta de entrada. En tales casos, los vehículos no deben ingresar a la propiedad. En propiedades de gran tamaño, muchas veces la sede o casa está a una distancia considerable de la entrada y es necesario ingresar con un vehículo. En estos casos, deberá dirigirse directamente a la sede, oficina u otro lugar, para contactar y realizar la entrevista/anamnesis con la persona o personas responsables del cuidado de los animales, evitando ingresar al vehículo dentro de las instalaciones ganaderas.

Los documentos publicados por el DSA contemplan los procedimientos y criterios a seguir en la investigación epidemiológica y tratamiento de sospechas de enfermedades en propiedades con animales, los cuales deben ser revisados y cumplidos por los equipos de vigilancia.

La investigación debe incluir todos los ítems contenidos en el manual correspondiente, además de otra información relevante para establecer posibles vínculos epidemiológicos. Se debe obtener información sobre las poblaciones animales existentes por especies y su ubicación dentro de la propiedad, así como sobre las entradas y salidas (regulares o no) de animales susceptibles o personas por el tiempo correspondiente a dos periodos de incubación de la EEA.

La anamnesis es fundamental para la rápida contención de la emergencia sanitaria y la detección temprana de focos vinculados y debe ser minuciosa, considerando todos los posibles factores de riesgo y posibilidades de vinculación con los focos existentes.

En los casos en que la anamnesis indique la posibilidad de la existencia de animales con la EEA o vínculos con focos ya confirmados, se deben reforzar las medidas de bioseguridad antes de proceder al examen de los animales. En estos casos, la inspección y examen clínico deberán realizarse directamente a los animales ubicados en lugares donde los responsables del rebaño hayan observado casos sospechosos, preferentemente en el mismo lugar donde se encuentren. Para cumplir con este objetivo, solicitar la colaboración mínima necesaria de personal oficial o particular, evitando las movilizaciones y mezclas de animales susceptibles.

En el caso de observar signos clínicos o lesiones compatibles con la EEA, se deben seguir los procedimientos descritos en la ficha técnica de la enfermedad, manuales de investigación de enfermedades y demás documentos publicados por el DSA, priorizando las acciones de toma de muestras para diagnóstico y refuerzo de las medidas de bloqueo y

bioseguridad. El equipo deberá, luego de los debidos procedimientos de toma de muestras y bioseguridad, cerrar los procedimientos en el lote afectado y regresar directamente al COEZOO para entregar las muestras y registros a los sectores responsables, y no deberá acudir a ninguna otra propiedad con animales susceptibles por al menos 24 horas.

La intensidad de la inspección deberá ser determinada por el jefe del sector de vigilancia en acuerdo con la Coordinación de Planificación. En pequeños rebaños, incluso si la entrevista inicial no revela indicios de signos clínicos de la EEA, se recomienda que todos los animales sean examinados clínicamente.

En propiedades con gran número de animales y donde la entrevista inicial no arrojó elementos que indiquen la ocurrencia de signos clínicos compatibles con la EEA o vínculo epidemiológico con los focos, se debe realizar un reconocimiento general de los animales de la propiedad y realizar un examen clínico detallado en una muestra representativa del rebaño. Se debe dar preferencia, al muestrear animales, a las categorías más susceptibles, según la EEA, o a los animales alojados en la “enfermería”, cuando haya. El número de animales a examinar, a ser determinado por la Coordinación de Planificación, deberá considerar parámetros estadísticos de nivel de confianza, prevalencia mínima esperada de animales enfermos en las propiedades y niveles de sensibilidad de la inspección clínica. El veterinario del equipo de vigilancia también debe realizar un análisis general considerando el tamaño y características de cada propiedad, el tipo de manejo, el número de lotes y su distribución, con el fin de optimizar la selección de animales para el examen clínico.

Para animales grandes y medianos (bovinos, caprinos, ovinos, porcinos, etc.), en los casos en que no sea posible detener a los animales, puede ser necesario examinar y tomar muestras de los animales sueltos, utilizando lazos y otras medidas de contención. En los casos en que la recaptura en una fecha posterior sea difícil, los animales muestreados deben identificarse y separarse del rebaño hasta que se reciban los resultados de las pruebas de laboratorio.

Durante el reconocimiento general, todos los animales que muestren algún cambio en la salud o su comportamiento deben ser priorizados para el examen clínico y la toma de muestras.

Al término de las actividades en la propiedad, se deben proporcionar aclaraciones y orientaciones a los responsables de los rebaños sobre la emergencia zoonosaria, los procedimientos para reportar sospechas, las medidas de bioseguridad y la previsión para la próxima inspección en la propiedad. Dejar números de teléfono y direcciones de contacto, así como folletos educativos sobre la EEA, cuando estén disponibles.

La vigilancia también debe incluir otros establecimientos, como recintos de eventos con aglomeración de animales y mataderos frigoríficos.

Los eventos con aglomeración de animales (exposiciones y ferias) representan un gran riesgo para la propagación de una EEA y su realización en áreas cercanas a la emergencia sanitaria deben cancelarse tan pronto como se confirme el primer caso de la enfermedad (clausurando los que ya están en curso).

La vigilancia en estos establecimientos deberá recabar datos (mapas de entrada y salida) e informes de fiscalización de acontecimientos ocurridos en el espacio de tiempo correspondiente a dos periodos de incubación de la EEA, contados retroactivamente desde el probable inicio del episodio zoonosario, además de realizar entrevistas a los responsables de la organización, realización y fiscalización de eventos.

En los establecimientos de sacrificio de animales, la vigilancia deberá recabar información e informes de la inspección ante y post mortem por el tiempo correspondiente a dos periodos de incubación de la EEA, contados retroactivamente desde el inicio probable del episodio zoonosario. También es fundamental entrevistar al responsable técnico ya los responsables de la fiscalización. El seguimiento de los despachos de productos y

subproductos considerados de riesgo debe realizarse para evitar el riesgo de propagación de la enfermedad y el eventual destino al mercado internacional de productos de zonas cercanas a los focos.

Otros lugares importantes son los representados por áreas de preservación y áreas forestales, públicas y privadas, u otras que albergan animales silvestres, cuando estos son de importancia epidemiológica para la EEA. El SVO no tiene jurisdicción directa sobre algunas de estas áreas, por lo que las instituciones encargadas de su control deben ser rápidamente comunicadas y solicitadas su colaboración y actuación conjunta en las actividades de vigilancia.

Para un mejor análisis de riesgo, junto con los responsables del área, se debe recabar información sobre especies existentes, densidad, hábitos, distribución y posibles contactos con especies domésticas. Si hay confirmación de casos en animales silvestres, se debe realizar una evaluación minuciosa junto con los técnicos responsables del área, con el fin de analizar los riesgos potenciales de propagación de la enfermedad y adoptar medidas.

Un punto importante para las actividades de vigilancia veterinaria es el registro de las actividades de vigilancia. Las actividades de los equipos de vigilancia y la información resultante de las investigaciones deberán ser debidamente registradas en formularios y sistemas informáticos, con el fin de demostrar rápidamente la cobertura de vigilancia de los establecimientos y posibilitar la toma de decisiones por parte del COEZOO.

En campo, los registros deben hacerse en formularios de atención individuales, contemplando solo la información estrictamente necesaria, para evitar pérdidas de tiempo. En la primera inspección del establecimiento se debe llenar un formulario con los datos más completos de la propiedad y productores, con el fin de actualizar la información registral, detectar posibles movilizaciones irregulares y sustentar posibles acciones de indemnización.

Para las verificaciones de seguimiento, se deben utilizar formularios más simplificados, registrando la fecha, hora de ingreso, número de inspección y registro de la condición zoonosanitaria del rebaño, además de registrar otros datos que el equipo de vigilancia epidemiológica considere relevantes. El sistema de control de la información debe contemplar la preparación, identificación y disponibilidad de formularios para los equipos de vigilancia.

En los casos en que de la inspección resulte un caso probable o confirmado de EEA, los registros de la investigación clínica y epidemiológica deberán realizarse en los documentos de atención de ocurrencias zoonosanitarias vigentes, siguiendo las instrucciones del respectivo manual del SIZ.

El sector de vigilancia epidemiológica deberá organizarse para producir los siguientes informes y materiales para la Coordinación General del COEZOO:

- informe compilado de las actividades realizadas y sus resultados;
- mapas de los lugares verificados y rutas recorridas por los equipos de vigilancia;
- informe diario de evaluación de los resultados de la vigilancia epidemiológica; y
- presentaciones técnicas para su uso durante las reuniones.

5.7. Recepción, preparación y envío de muestras

Una estructura importante para el COEZOO es el sector de preparación de muestras - incluyendo suero sanguíneo, sangre total, órganos y vectores, en su caso - y envío al laboratorio, subordinado a la Coordinación de Logística. Se deben prever diferentes estructuras según la fase de las acciones de emergencia zoonosanitarias.

En la fase inicial, el sector debe estar preparado para recibir muestras de casos probables identificados por los equipos de vigilancia veterinaria y derivados de los trabajos de eliminación de focos.

Tras la eliminación de los focos y la ausencia de nuevos casos, comenzarán las actividades para demostrar la ausencia de infección o transmisión del agente, lo que incluye la realización de estudios epidemiológicos que, a su vez, normalmente involucran muchas muestras de suero sanguíneo. Para cada una de estas fases habrá diferentes necesidades de estructura y recursos humanos.

Considerando las atribuciones del sector, el jefe del equipo debe ser responsable del seguimiento y supervisión de los procedimientos, así como del mantenimiento y provisión de materiales e insumos para atender la demanda instalada. El jefe también designará el equipo de apoyo de trabajo y sus funciones, incluyendo auxiliares para la recepción de muestras, verificación, evaluación, preparación, acondicionamiento, almacenamiento y envío; además de llevar registros diarios y mantener archivos de manera organizada y auditable.

Un ejemplo de organización y flujo de trabajo para el sector se presenta, de forma resumida, en la **Figura 13**. Dicho flujo sigue una jerarquía de bioseguridad, partiendo de las áreas sucias hacia las áreas limpias.

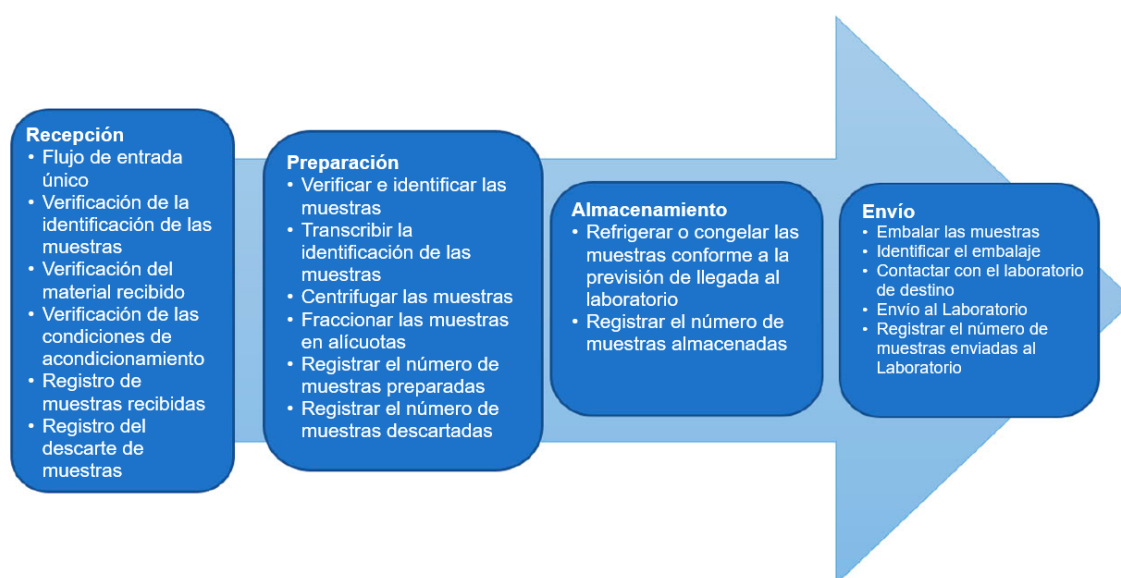


Figura 13. Flujo de trabajo para el sector de recepción y preparación de muestras

Corresponderá al jefe distribuir responsabilidades dentro del equipo de apoyo, teniendo en cuenta la experiencia laboral y el perfil de cada uno, y dependiendo del número de personas involucradas, algunas acciones pueden superponerse, siempre y cuando no se perjudique el progreso del trabajo.

Considerando las condiciones de toma y preparación de las muestras en campo, se necesitan recursos, materiales e insumos específicos, como medios de conservación. El sector responsable debe mantener constante interacción con el sector almacén para asegurar la disponibilidad de los materiales e insumos necesarios.

En cuanto al área física, la ubicación debe permitir un ambiente adecuado para la recepción y preparación de muestras, reduciendo al máximo los riesgos de contaminación o proliferación de agentes patógenos. Debe preverse una entrada única y flujo diferenciado para la recepción de muestras. Se debe dar preferencia a las estructuras de mampostería con pisos adecuados para la higienización. El lugar escogido para recibir el sector debe ser sombreado, con cobertura de terreno plano y seco, tener iluminación adecuada, principalmente para la preparación

nocturna de muestras, y tener puntos de energía eléctrica en cantidad suficiente para manejar los equipos.

Es indispensable tener instalados lavabos con flujo continuo de agua para la higienización de materiales, manos y equipos; así como la existencia de recipientes para la recolección de residuos contaminantes para su eliminación segura. El equipo responsable del sector debe definir la lista de materiales e insumos específicos a utilizar durante la emergencia.

Para cada una de las etapas descritas en la **Figura 13**, existen lineamientos y procedimientos específicos, destacando que todas las muestras deben ser preparadas y almacenadas, para posibles situaciones en las que exista extravío o pérdida de muestras. Los procedimientos de preparación, acondicionamiento y envío de las muestras deben seguir lo recomendado en los documentos publicados por el DSA.

Cada muestra deberá ir acompañada de un formulario de toma de las mismas, según lo establecido en el sistema de información desarrollado para la gestión de las acciones de emergencia zoonosanitaria. Para animales grandes y medianos (bovinos, caprinos, ovinos, porcinos, etc.), todo individuo sujeto a toma de muestras deberá presentar una identificación individual permanente o de larga duración, única e inequívoca, que deberá ser utilizada para identificar los frascos con Las muestras.

El responsable del sector deberá registrar diariamente todas las actividades realizadas o designar un funcionario para tal acción, bajo su supervisión, y estos registros deberán incluir un resumen de las actividades diarias realizadas, con notas de cualquier irregularidad detectada u ocurrida; número de muestras recibidas; condiciones de estas al momento de su recepción; tipo de muestras recibidas y preparadas; número de muestras preparadas; número de muestras descartadas; número de muestras almacenadas o enviadas y descripción del envío (día, hora, número de protocolo de envío, datos del destinatario, identificación del remitente, medio de transporte, datos del responsable de contacto con el destinatario, tipo de material enviado, formas de conservación) y otra información que pueda ser relevante. Todas las etapas involucradas desde la recepción de la muestra hasta su envío deben estar disponibles en un libro de registro, informe o equivalente electrónico.

6. CONCLUSIÓN

La fase de finalización de las acciones de emergencia zoonosanitaria supone la demostración por parte del SVO de todo el trabajo realizado, los resultados obtenidos y la eficacia de dichas acciones. Esta demostración deberá realizarse de manera oficial y científica, a través de un informe técnico detallado, asegurando que toda la información declarada y las acciones realizadas puedan ser debidamente comprobadas o auditadas mediante documentos debidamente registrados.

Es necesario, por lo tanto, que el referido informe comience a planificarse desde el inicio de las actividades, mediante la organización y recopilación de la información resultante de cada acción de la fase de emergencia zoonosanitaria. La responsabilidad de su elaboración debe ser compartida principalmente entre la Coordinación General del COEZOO y la Coordinación de Planificación, con apoyo del DSA.

Si existe interés por parte del país en implementar una zona de contención, de acuerdo con los estándares establecidos por la OMSA, se deberá elaborar un informe preliminar, contemplando las recomendaciones presentes en el Código Terrestre, con énfasis en los Artículos 4.4.7 y 15.1.6.

Como se mencionó, el reconocimiento de la zona de contención tiene un gran potencial para reducir las pérdidas derivadas de las restricciones impuestas a las exportaciones, especialmente para países con importantes excedentes de producción de carne, como es el caso de Brasil. Así, una vez implementada la zona de contención, en alguna de las modalidades previstas, las autoridades veterinarias deberán entregar a la OMSA un informe que describa el cumplimiento de las condiciones establecidas, para su reconocimiento oficial.

Una vez erradicada la enfermedad del área afectada, se deberá poner a disposición el citado informe técnico detallado, contemplando, al menos los siguientes puntos:

- caracterización geográfica y agroproductiva del área de emergencia, con una descripción detallada de sus límites y las medidas de control adoptadas para asegurar la separación del área no bloqueada;
- información general sobre las actividades de vigilancia realizadas en el área de emergencia, al menos en los últimos dos años, con el fin de demostrar que se trata de una introducción de la enfermedad;
- cronología de eventos desde la atención a la sospecha, considerando la confirmación de la enfermedad (incluyendo detalles sobre el diagnóstico realizado) y las acciones iniciales de intervención;
- detalle de los trabajos de eliminación de todos los focos registrados;
- resultado de la investigación epidemiológica sobre el probable origen de la enfermedad, sobre el vínculo epidemiológico entre los focos registrados y sobre el análisis de dispersión, con énfasis en la evaluación de la movilización de animales considerando toda el área de emergencia;
- descripción de toda la estructura y los recursos humanos y financieros utilizados para contener y eliminar la enfermedad; detallando particularmente la estrategia y las actividades de vigilancia realizadas en el área de emergencia (total y frecuencia de inspección de propiedades rurales, fuerza de trabajo, entre otros ítems); y
- **descripción detallada del estudio epidemiológico realizado para evaluar signos de infección o transmisión del agente de EEA en el área de emergencia, informando los estándares científicos y las pruebas de laboratorio utilizados, con especial atención a demostrar el nivel de sensibilidad obtenido por el sistema de vigilancia adoptado.**

7. PERFECCIONAMIENTO

Una vez finalizada la emergencia zoonosanitaria, el DSA promoverá una evaluación cuidadosa de las acciones desarrolladas, involucrando a todas las instituciones participantes, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

Con base en el informe conclusivo de todo el proceso de emergencia, el DSA debe preparar un plan de acción correctivo, con el objetivo de planificar y ejecutar las actividades de mejora necesarias para perfeccionar los resultados.

Las acciones propuestas deberán detallarse por etapas, las cuales serán evaluadas periódicamente de manera que sea posible monitorear el nivel de implementación hasta su culminación. El plan de acción debe ser claro sobre los plazos de inicio y finalización de las medidas correctivas y considerar la disponibilidad de recursos y la designación de los responsables de las acciones.

Finalmente, el DSA será responsable de evaluar y actualizar este plan de contingencia y coordinará una revisión cada cinco años, o después de una respuesta de emergencia, si es necesario, en colaboración con los demás actores involucrados.

8. ARCHIVOS ADJUNTOS

ANEXO 01 - Glosario

PARA LA APLICACIÓN DE ESTE PLAN DE CONTINGENCIA, SE ENTIENDE POR:

- **Bioseguridad:** conjunto de medidas físicas y de gestión diseñadas para reducir el riesgo de introducción, establecimiento y propagación de enfermedades animales, infecciones o infestaciones para, desde y dentro de una población animal (OMSA). Cabe aclarar que el término bioseguridad tiene varias definiciones y usos. En el idioma inglés, es común que los términos biosecurity y biosafety se utilicen con diferentes significados. Aunque algunas corrientes no están de acuerdo con las definiciones, la mayoría de las organizaciones internacionales usan la palabra biosafety para describir los principios y prácticas para prevenir la liberación **no intencional** de material biológico, y la palabra biosecurity para los principios y prácticas para prevenir la liberación **intencional**, como robo, mal uso, acceso no autorizado o acciones de bioterrorismo. En Brasil, las traducciones de estos términos también se utilizaron con diferentes significados. Algunas instituciones adoptaron las traducciones *biossegurança* y *biosseguridade*, pero con significados diferentes del idioma inglés, utilizando el término *biossegurança* para la protección de los seres humanos a la exposición de agentes patógenos y *biosseguridade* como protección de los animales a esta exposición. Otras corrientes adoptan definiciones diferentes. Para los efectos de este Plan de Contingencia, se utilizará el término normado por otros organismos reguladores de los gobiernos federal y estatal - bioseguridad.
- **Agente de Manejo Poblacional (Controlador):** individuo previamente inscrito en el Registro Técnico Federal de Actividades Potencialmente Contaminadoras y/o Usuarías de Recursos Ambientales, en la categoría "Uso de Recursos Naturales", descripción "Manejo de fauna exótica invasora" en el IBAMA y controlado por el Ejército de Brasil en lo que se refiere al manejo y uso de armas de fuego.
- **Área de emergencia zoonosanitaria:** área delimitada por el SVO para el bloqueo e intervención ante la ocurrencia de una EEA.
- **Área de perifoco/área perifocal:** área inmediatamente circundante al foco de la EEA, que comprenda al menos las propiedades rurales adyacentes al mismo. Como apoyo a su delimitación se puede utilizar un radio de tres kilómetros trazado a partir de los límites geográficos del foco confirmado.
- **Área de protección:** área inmediatamente circundante al área de vigilancia, representando los límites del área de protección sanitaria. Como apoyo a su delimitación se podrán considerar las propiedades rurales ubicadas hasta quince kilómetros de los límites del área de vigilancia. Esta área es de implementación opcional.
- **Área de vigilancia:** área inmediatamente circundante al área perifocal. En apoyo de su delimitación, podrán considerarse las propiedades rurales ubicadas hasta siete kilómetros de los límites del área perifocal.
- **Despoblación:** eliminación sistemática de animales de una determinada unidad epidemiológica o área, mediante un método técnicamente aceptable y científicamente comprobado.
- **Desastre:** situación resultante de eventos adversos, naturales o provocados por el hombre, sobre un ecosistema vulnerable, que causan daños humanos, materiales y ambientales y los consiguientes daños económicos y sociales (Decreto n° 7.257, del 4/8/2010).
- **Enfermedad de Emergencia Animal (EEA):** enfermedad transmisible, exótica o erradicada en el país o partes del país, con potencial de propagación rápida, impacto significativo en la economía o riesgo de crisis para la salud pública o la vida silvestre, para la cual se requiere una acción inmediata por parte del SVO, para la contención o erradicación.
- **Equipo móvil de fiscalización del tránsito:** equipo de profesionales del SVO, debidamente equipados, dedicados a la fiscalización del tránsito de animales y productos en unidades móviles (vehículos);
- **Estado de calamidad pública:** situación anormal, causada por desastres, provocando daños y perjuicios que implican un menoscabo sustancial de la capacidad de respuesta del poder público de la entidad afectada (Decreto n° 7.257, del 4/8/2010).
- **Estado de emergencia:** situación anormal, causada por desastres, provocando daños y perjuicios que impliquen el menoscabo parcial de la capacidad de respuesta del poder público de la entidad afectada (Decreto n° 7.257, del 4/8/2010).
- **Estado de emergencia zoonosanitaria:** situación epidemiológica que indique riesgo inminente de introducción de una enfermedad exótica al País, o exista riesgo de brote o epidemia de una enfermedad existente (Decreto n° 8.133, del 28/10/2013).

- **E-Sisbravet:** herramienta electrónica de apoyo, en el ámbito del Sistema Nacional de Información Zoonosanitaria (SIZ) y del Sistema Brasileño de Vigilancia y Emergencias Veterinarias (SISBRAVET), que se ocupa de la gestión de informaciones epidemiológicas sobre ocurrencias zoonosanitarias e investigaciones realizadas por el Servicio Veterinario Oficial.
- **Punto de enfoque:** Unidad epidemiológica donde se detectó al menos un caso de EEA
- **Foco índice:** primer foco detectado de EEA por parte del SVO.
- **Foco primario:** unidad epidemiológica donde primero ingresó el agente de la EEA. Es el primer foco en orden cronológico.
- **Puesto fijo de fiscalización de tránsito:** estructura física destinada al control del tránsito de animales y productos, donde trabajan las 24 horas profesionales del SVO, con apoyo policial.
- **Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil:** sistema integrado por organismos y entidades de la administración pública federal, de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios y por entidades públicas y privadas con significativa actividad en el área de protección y defensa civil, bajo la centralización de la Secretaría Nacional de Protección y Defensa Civil (SEDEC), organismo del Ministerio de Desarrollo Regional.
- **Unidad epidemiológica:** grupo de animales con una relación epidemiológica definida y con probabilidades similares de exposición a un determinado patógeno, según la caracterización realizada por el Servicio Veterinario Oficial. Puede consistir en una o varias propiedades rurales contiguas, en una parte de una propiedad rural o en un grupo de animales susceptibles a la enfermedad, compartiendo el mismo entorno o estando sometidos a prácticas de manejo y condiciones de bioseguridad comunes.
- **Vacunación de emergencia:** programa de vacunación aplicado como respuesta inmediata a un foco o aumento del riesgo de introducción o surgimiento de una enfermedad.
- **Vínculo epidemiológico:** evidencia de exposición al agente patógeno o contacto con casos probables o confirmados de una enfermedad, que indiquen la posibilidad de transmisión entre animales susceptibles, identificado y constituido por el Servicio Veterinario Oficial. Las medidas de sanidad animal realizadas por el Servicio Veterinario Oficial se aplican a todos los establecimientos que forman parte de un vínculo epidemiológico.
- **Sacrificio sanitario:** representa la estrategia para la eliminación de un foco, realizada bajo el control del Servicio Veterinario Oficial, que consiste en la realización de las siguientes actividades:
 - a. despoblación de animales infectados o sospechosos de estar infectados en el rebaño y, cuando sea necesario, en otros rebaños que hayan estado expuestos a la infección por contacto directo con estos animales o contacto indirecto con el agente patógeno causante;
 - b. destino de animales muertos o productos de origen animal, según el caso, por transformación, cremación, entierro o por cualquier otro método aceptado por la autoridad veterinaria; y
 - c. limpieza y desinfección de equipos, materiales e instalaciones donde los animales tuvieron contacto mediante procedimientos definidos y aceptados por la autoridad veterinaria.
- **Zona de contención:** zona infectada definida dentro de un país o zonas previamente libres que incluye todos los casos confirmados o sospechosos que están epidemiológicamente vinculados, y en los que se aplican medidas de control de movilizaciones de bioseguridad y sanitarias para prevenir la propagación y erradicar la infección o infestación

ANEXO 02 - Base legal relacionada con la emergencia zoonosanitaria

La realización de actividades de vigilancia y emergencias zoonosanitaria requiere un conocimiento previo y dominio de la legislación por parte de los profesionales implicados. Las autoridades del MAPA responsables del SINEAGRO y SISBRAVET deberán mantener actualizado el aparato normativo necesario para dar validez y respaldo legal a los procedimientos de intervención sanitaria, lo cual deberá estar señalado en el PNCEA.

A pesar de que el marco normativo es dinámico, en constantes adecuaciones y mejoras, a continuación, se enumeran las principales disposiciones legales del Gobierno Federal a considerar durante una emergencia zoonosanitaria. Además de estos, deberán considerarse otras normas vigentes al momento del evento y la base legal específica dictada por las Unidades de la Federación.

Decreto n° el 24.548, del 3 de julio de 1934

Aprueba el Reglamento del Servicio de Salud Animal. Especial énfasis debe darse al Capítulo VI, referente a la profilaxis de las enfermedades transmisibles, y al art. 83, que garantiza el libre acceso de los servidores públicos a los lugares de riesgo de las referidas enfermedades, pudiendo solicitar el auxilio de la fuerza pública, en caso de ser necesario.

Decreto Ley n° 2848, del 7 de diciembre de 1940 (Código Penal), incluidos los Decretos y Leyes conexos

Con énfasis en el artículo 259, del Título VIII, “Delitos contra la seguridad pública”, Capítulo I, “De los delitos de peligro común”: *Propagar enfermedades o plagas que puedan causar daños al bosque, las plantaciones o animales de utilidad económica*. Implica prisión de dos a cinco años y multa, y puede tener, en la modalidad culposa, la reducción de la privación de libertad de uno a seis meses o multa.

Ley n° 569, del 21 de diciembre de 1948, modificada por la Ley n° 11.515, del 28 de agosto de 2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932, del 28 de marzo de 1950

Se trata de cuestiones relacionadas con el sacrificio de animales, destrucción de cosas o edificaciones rurales, evaluación e indemnización a los respectivos propietarios. La modificación que tuvo lugar en 2007, incluyó en la Ley § 2°, Art. 6°, la posibilidad de que la indemnización resultante del sacrificio sanitario de animales sea íntegramente a cargo del Gobierno Federal, siempre que las propiedades rurales involucradas estén ubicadas en la franja fronteriza (150 km de ancho a lo largo de los límites terrestres) y que los sacrificios resulten de la aplicación de medidas sanitarias para combatir o erradicar la fiebre aftosa. También fue modificado el Art. 7°, entrando en vigor con la siguiente redacción: “El derecho a reclamar una indemnización prescribirá en 180 (ciento ochenta) días, contados a partir de la fecha en la que sea sacrificado el animal o destruida la cosa”.

Ley n° 9.605, del 2 de febrero de 1998 (Ley de delitos ambientales)

Prevé sanciones penales y administrativas derivadas de conductas y actividades nocivas para el medio ambiente. Destaca el artículo 61, referente a la propagación de enfermedades o plagas o especies que puedan causar daños a la agricultura, ganadería, fauna, flora o ecosistemas, con pena de prisión de uno a cuatro años y multa.

Decreto n° 5.741, del 30 de marzo de 2006, que reglamenta la Ley n° 8.171, del 17 de enero de 1991, modificada por la Ley n° 9.712, del 20 de noviembre de 1998

Conjunto de documentos legales que definen el Sistema Unificado de Atención a la Sanidad Agropecuaria con una descripción amplia de las atribuciones y responsabilidades de las diferentes instancias y sectores involucrados. En caso de emergencia zoonosanitaria,

debe prestarse especial atención a las Secciones I y II del Capítulo III del Decreto 5.741, referentes a la erradicación y control de plagas y enfermedades. A continuación, se destacan algunos puntos relacionados con la sanidad animal, con base en este Decreto:

- Las operaciones para contener y erradicar los focos de EEA deben involucrar a los servicios e instituciones oficiales; los productores y trabajadores rurales, sus asociaciones y técnicos que les brindan asistencia; los órganos de fiscalización de categorías profesionales directamente vinculados a la sanidad agropecuaria; y a las entidades administradoras de fondos organizadas por el sector privado para complementar las acciones públicas en el campo de la defensa agropecuaria (§ 1° y 2°, Art. 1°).
- La realización de controles oficiales en los términos del Reglamento no exime a los participantes en la cadena productiva de la responsabilidad legal y principal de velar por la salud de los animales, ni impide la realización de nuevos controles o exime de responsabilidad civil o penal derivada de incumplimiento de sus obligaciones (§ 4°, Art. 2°).
- Todos los participantes en la cadena productiva están obligados a comunicar al SVO los nombres y características de los establecimientos bajo su control, que se dediquen a cualquiera de las etapas de producción animal, transformación, distribución y servicios veterinarios. La información deberá ser actualizada cada vez que se produzca un cambio significativo en las actividades o su eventual cierre, así como cualquier cambio en las condiciones sanitarias registradas en sus establecimientos, unidades productivas o propiedad (Art. 5°).
- Responsabilidades y atribuciones para la elaboración de planes de contingencia, así como para la coordinación, composición y capacitación de equipos técnicos específicos para la conformación de grupos nacionales de emergencia zoonosaria o fitosanitaria (Artículos 33 a 36).
- El MAPA adoptará medidas de asistencia de emergencia y temporal en caso de incumplimiento, por parte de las Instancias Intermedias, de las obligaciones establecidas en el reglamento y en la legislación sanitaria agropecuaria, y tomará las medidas que les permitan resolver la situación sin comprometer los objetivos del Sistema Unificado de Atención a la Sanidad Agropecuaria (§ 1°, Art. 112).
- La acción de asistencia referida más arriba puede incluir una o más de las siguientes medidas (§ 3° del Art. 112):
 1. adopción de los procedimientos sanitarios o de cualquier otra medida que se considere necesaria para garantizar la seguridad de los animales, vegetales, e insumos, incluidos los alimentos para animales, los productos de origen animal y vegetal, y de las normas relativas a la salud de los animales;
 2. restricción o prohibición de la comercialización de productos en el mercado;
 3. seguimiento y, si es necesario, la determinación de recogida, retirada o destrucción de productos;
 4. autorización para utilizar insumos, incluidos los alimentos para animales, productos de origen animal y vegetal, para fines distintos de los previstos originalmente;
 5. la suspensión del funcionamiento o la clausura total o en parte, de las actividades de producción o de empresas;
 6. suspensión o cancelación de la acreditación otorgada; y
 7. cualesquiera otras medidas que la autoridad competente del MAPA considere adecuadas.
- El costo resultante de las acciones establecidas más arriba será responsabilidad de los productores de animales, vegetales, insumos, incluidos los piensos para animales y productos de origen animal y vegetal, sujetos a apelación, en la forma reglamentada por el MAPA (§ 4°, Art. 112).
- Las sanciones a las infracciones relativas a la sanidad agropecuaria se aplicarán de acuerdo con lo definido en la legislación específica a nivel federal, estatal y municipal (Art. 113).
- Todos los procedimientos deben estar documentados (Art. 114).

- En caso de incumplimiento de las normas de sanidad agropecuaria, los productores de animales, vegetales e insumos, incluidos los alimentos para animales, productos de origen animal y vegetal serán notificados formalmente por la autoridad competente (Art. 115).
- Las Instancias Intermedias se prestarán asistencia mutua, previa solicitud o por propia iniciativa, cuando los resultados de los controles oficiales impliquen la adopción de medidas de emergencia en más de una instancia intermedia (Art. 118).
- La asistencia mutua entre los SVEs podrá incluir, en su caso, la participación en los controles en el lugar, realizados por la autoridad competente de otras Instancias Intermedias (Párrafo único, Art. 118).
- Siempre que una autoridad del SVE tenga conocimiento de un caso de incumplimiento y dicho caso pueda tener implicaciones para la sanidad agropecuaria de otro estado, transmitirá inmediatamente esta información al MAP y al SVE del otro estado, sin necesidad de realizar una solicitud previa. (Art. 119).
- Los SVEs que reciban dicha información procederán a realizar investigaciones e informarán a la instancia que las haya facilitado los resultados de las investigaciones y, si es el caso, las medidas adoptadas, en particular la aplicación de asistencia, sin solicitud previa (§ 1°, Art. 119).
- Si las autoridades competentes de los SVEs de los estados involucrados tienen razones para suponer que estas medidas no son adecuadas, deben buscar conjuntamente las formas y los medios para resolver el incumplimiento (§ 2°, Art. 119).
- Los SVEs informarán al MAPA si no pueden llegar a un acuerdo sobre las medidas apropiadas y si la desviación afecta al sistema de sanidad animal en su conjunto (§ 3°, Art. 119).
- Después de verificar que la desviación puede afectar la sanidad agropecuaria a nivel regional o nacional, el MAPA brindará asistencia, sin solicitud previa, en el área identificada (§ 4°, Art. 119).
- El MAPA suspenderá la aplicación de medidas sanitarias o fitosanitarias injustificadas, o contrarias a la legislación de sanidad agropecuaria, entre estados, adoptando las medidas pertinentes (Art. 120).

Decreto n° 10593, del 24 de diciembre de 2020

Dispone sobre la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil y del Consejo Nacional de Protección y Defensa Civil y del Plan Nacional de Protección y Defensa Civil y del Sistema Nacional de Información sobre Desastres. Este Decreto reglamenta la Ley n° 12.340, del 1 de diciembre de 2010 y la Ley n° 12.608, del 10 de abril de 2012.

Ley n.° 12608, del 10 de abril de 2012

Establece la Política Nacional de Protección y Defensa Civil (PNPDEC); establece disposiciones sobre el Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil (SINPDEC) y el Consejo Nacional de Protección y Defensa Civil (CONPDEC), entre otras medidas.

Instrucción Normativa n° 50, del 24 de septiembre de 2013

Modifica la lista de enfermedades pasibles de aplicación de medidas de defensa sanitaria animal, previstas en el art. 61 del Reglamento del Servicio de Defensa Sanitaria Animal, publicado por el Decreto n° 24.548, del 3 de julio de 1934.

Ley n° 12.873, del 24 de octubre de 2013, y el correspondiente Decreto n° 8.133, del 28 de octubre de 2013

Establece disposiciones sobre la declaración de estado de emergencia fitosanitaria o zoonosanitaria, con énfasis en el art. 52 de la Ley 12.873. Además de varios aspectos relacionados con los procedimientos para declarar el estado de emergencia zoonosanitaria, es destacable el art. 6° del Decreto 8.133, que dispone: “Una vez declarado el estado de emergencia fitosanitaria o zoonosanitaria, se autoriza al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento, como instancia central y superior del Sistema Unificado de Atención a la Sanidad Agropecuaria, para importar o concertar la importación y otorgar autorización de emergencia

temporal de producción, distribución, comercialización y uso de productos no autorizados, en los términos del art. 53 de la Ley 12.873, del 2013, disponiéndose que la indicación de lineamientos y medidas en los términos del inciso I del caput del art. 2° y la solicitud de priorización a que se refiere el art. 5° no sean suficientes para combatir la situación epidemiológica”.

Decreto nº 8762, del 10 de mayo de 2016

Establece disposiciones sobre la creación de la Fuerza Nacional del Sistema Unificado de Atención a la Sanidad Agropecuaria - FN-SUASA, que podrá ser utilizada siempre que se declare una emergencia fitosanitaria o zoonosaria, conforme al Decreto nº 8133, del 28 de octubre de 2013, o en otros casos de comprobada necesidad técnica. La FN-SUASA estará formada por un equipo de profesionales debidamente cualificados y con capacitación específica, representantes de las distintas instancias del SUASA, que trabajarán conjuntamente en la ejecución de medidas de prevención, vigilancia, asistencia y control de situaciones de riesgo epidemiológico y de desastres fitosanitarios y zoonosarios que afectan cultivos y ganado.

Instrucción Normativa nº 02, del 20 de diciembre de 2016

Acto normativo del Ministerio de Desarrollo Regional que establece procedimientos y criterios para la declaración de emergencia o estado de calamidad pública por parte de los municipios, estados y el Distrito Federal, y para el reconocimiento federal de situaciones de anomalía decretadas por entidades federativas y otras medidas.

Instrucción Normativa nº 15, del 9 de marzo de 2018

Establece el Sistema Nacional de Emergencias Agropecuarias – SINEAGRO, que comprende el conjunto de organismos, actividades, normas y procedimientos, con acción permanente y coordinada para la preparación y respuesta a las emergencias agropecuarias. Establece cuatro niveles de actuación en su organización: I - nivel político-administrativo; II - nivel estratégico; III - nivel táctico; y IV - nivel operacional.

ANEXO 03 - Oficio Circular del DSA comunicando la ocurrencia de una EEA

Oficio Circular DSA nº _____

Brasilia, ____ de _____ de _____

A las Divisiones de Defensa Agropecuaria (todas)
con copia a los Superintendentes (todos)

A la Dirección de Servicios Veterinarios Estatales (todos)

Asunto: Comunicación de la ocurrencia de una EEA y definición de un área de emergencia zoonosanitaria.

Señor(a):

Comunicamos la ocurrencia de [Informar la EEA] en el Municipio de [informar el nombre], ubicado en la UF [informar el nombre], e informamos que se están llevando a cabo acciones zoonosanitarias tendientes a la contención y eliminación del foco.

Considerando la necesidad de evitar la propagación del agente a otras áreas del País, la región [informar el listado de municipios o parte de municipios que inicialmente constituirán el área de riesgo sanitario] fue definida como área de emergencia zoonosanitaria, desde donde está prohibida la salida de animales y productos en riesgo de [Informar la EEA], El área mencionada podrá ser modificada de acuerdo a la evolución de las investigaciones epidemiológicas en curso y previa evaluación por parte de este Departamento.

Solicitamos la adopción inmediata de las acciones de vigilancia epidemiológica requeridas para el caso, con énfasis en las relacionadas con la inspección de propiedades rurales relacionados con el área de emergencia zoonosanitaria por tránsito de animales a partir de los últimos [Informar el plazo] días.

Atentamente,

ANEXO 04 - Ordenanza Ministerial que declara el estado de emergencia zoonosanitaria

ORDENANZA N° _____, DEL _____ DE _____ DE _____

EL(LA) MINISTRO(A) DE ESTADO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ABASTECIMIENTO, en uso de las atribuciones que le confiere el art. 2°, del Decreto no. 5741, del 30 de marzo de 2006, y el art. 52, de la Ley n° 12.873, del 24 de octubre de 2013, en atención a lo dispuesto en el Decreto n° 8.133, del 28 de octubre de 2013;

Considerando la confirmación de la ocurrencia de [Informar la EEA] en el territorio nacional;

Considerando la necesidad de la aplicación inmediata de medidas específicas para contener y eliminar el agente, evitando su propagación a otras zonas del País;

Considerando el carácter temporal de las medidas que se están adoptando y lo que consta en el Proceso n° _____, resuelve:

Art. 1° Declarar el estado de emergencia zoonosanitaria por un plazo de 12 meses, contados a partir de la fecha presente, en función de la ocurrencia de [Informar la EEA], y definir como área afectada la región que se identifica a continuación:

I.

Párrafo único: el área de emergencia zoonosanitaria establecida en este artículo podrá ser modificada, por acto normativo de la Secretaría de Defensa Agropecuaria, de acuerdo con la evolución de las investigaciones epidemiológicas y de los trabajos de vigilancia zoonosanitaria animal en curso.

Art. 2° Declarar bloqueadas todas las propiedades rurales y demás establecimientos con animales susceptibles de [Informar a EEA] y otros productos que representen un riesgo para el mantenimiento o propagación de la enfermedad, ubicados en el área de emergencia zoonosanitaria, desde donde está prohibida la salida de animales y demás productos de riesgo para [Informar la EEA].

Párrafo único. La movilización de animales y productos de riesgo dentro del área de emergencia zoonosanitaria deberá regirse por las normas y procedimientos establecidos por el equipo técnico constituido para realizar los operativos de campo, con el objetivo de contener y eliminar el agente de la [Informar la EEA].

Art. 3°. Esta Ordenanza entrada en vigor en la fecha de su publicación.

MINISTRO(A) DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ANEXO 05 - Comunicado ministerial informando sobre la ocurrencia de la EEA

Aviso n° _____

Brasilia, _____ de _____ de _____.

A Su Excelencia el (la) Señor(a)

[Nombre]

[cargo]

Asunto: **Ocurrencia de [Informar la EEA] en el territorio nacional.**

Señor(a) Ministro(a):

Informo a Vuestra Excelencia la ocurrencia de [Informar la EEA] en [indicar la ubicación del foco], según los detalles descritos en la Nota Técnica adjunta. Este episodio tiene un fuerte impacto en la agricultura nacional y se deben tomar medidas inmediatas para mitigar las consecuencias socioeconómicas y restablecer la normalidad.

Dicho lo anterior, solicito el apoyo de Vuestra Excelencia para la aplicación de las medidas necesarias para enfrentar con prontitud la referida ocurrencia zoonosológica.

Atentamente,

[nombre del firmante]

Ministro(a) de Agricultura y Ganadería

ANEXO 06 - Ordenanza de la SDA que designa a los profesionales para la coordinación del COEZOO

ORDENANZA N° _____, DEL ____ DE _____ DE _____

EL SECRETARIO DE DEFENSA AGROPECUARIA, DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 22 del Anexo I del Decreto n° 11.332 del 1 de enero de 2023 y lo dispuesto en el Decreto n° 5.741, del 30 de marzo de 2006, en el Decreto n° 24.548, del 3 de julio de 1934, y

Considerando la necesidad de la aplicación inmediata de medidas específicas para contener y eliminar el agente de la [Informar la EEA], evitando su propagación a otras áreas del País;

Considerando el carácter transitorio de las medidas que se están adoptando y lo que consta en el Proceso n° _____, resuelve:

Art. 1° Nombrar a los servidores _____, médico veterinario, CRMV (UF) - _____, y _____, médico veterinario, CRMV (UF)-, como Coordinadores Generales del Centro de Operaciones de Emergencias Zoonositarias (COEZOO) objetivando contener y eliminar al agente de la [Informar la EEA].

§ 1° Los referidos servidores estarán subordinados al Director del Departamento de Sanidad Animal, con las siguientes atribuciones, limitadas al área de emergencia zoonositaria:

I. implementar y coordinar la ejecución de los lineamientos del Plan de Contingencia para Emergencias Zoonositarias y el correspondiente anexo para la [Informar la EEA], para la actuación en focos;

II. actuar en estrecha sintonía y articulación con las autoridades sanitarias del Estado de que se trate, que deben ser constantemente notificadas y actualizadas sobre todas las acciones que se realicen;

III. constituir, con el apoyo de las autoridades de salud en el(los) Estado(s) involucrado(s), el equipo complementario para la coordinación y ejecución de las acciones de campo;

IV. definir los límites geográficos del área de emergencia zoonositaria, manteniéndolos actualizados de acuerdo con la evolución de las investigaciones epidemiológicas en curso;

§ 2° Hasta la designación y despliegue en el área de emergencia zoonositaria de los funcionarios a que se refiere el presente artículo, la responsabilidad de la implementación inicial e inmediata de las operaciones de campo será compartida por los jefes de los servicios veterinarios de la Superintendencia Federal de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento y del Servicio Veterinario Estatal o representantes designados por ellos.

§ 3° Los servidores designados deberán trabajar en el área de emergencia zoonositaria en forma alternada, de acuerdo con un cronograma de trabajo que no comprometa la continuidad de las acciones en campo.

§ 4° El nombramiento del(los) Coordinador(es) del COEZOO no caracteriza(n) el nombramiento para cargo comisionado en la administración pública federal.

Art. 2° Esta Ordenanza entrada en vigor en la fecha de su publicación.

SECRETARÍA DE DEFENSA AGROPECUARIA

ANEXO 07 - Ordenanza SFA por la que se constituye una comisión de evaluación

ORDENANZA N° __ DEL __ DE _____ DE 20____.

**CONSTITUYE UNA COMISIÓN EVALUADORA DEL GRUPO DE
EMERGENCIA ZOOSANITARIA DERIVADA DEL FOCO DE
[INFORMAR LA EEA] REGISTRADO EN EL ESTADO**

El Superintendente Federal de Agricultura y Ganadería del Estado, en el uso de sus atribuciones de regimiento;

Considerando la Ley n° 569, de 21/12/1948, modificada por la Ley n° 11.515, del 28/8/2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932, del 28/3/1950;

Vista la declaratoria de emergencia zoosanitaria por parte del MINISTRO DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA mediante la Ordenanza n° __, del ____ de _____ de 20____;

RESUELVE LO SIGUIENTE:

Art. 1° Constituir la COMISIÓN DE EVALUACIÓN de los animales que serán objeto de sacrificio sanitario, y de los bienes destruidos con miras a eliminar al agente de la [Informar la EEA], nombrándose los siguientes representantes:

I - *Representante del Servicio Veterinario Oficial del gobierno federal;*

II - *Representante del Servicio Veterinario Oficial del gobierno del estado; y*

III - *Representante del sector privado.*

Art. 2° La jefatura de la comisión evaluadora estará a cargo del representante del Servicio Veterinario Oficial del gobierno federal.

Art. 4° Esta ordenanza entrará en vigor en la fecha de su publicación

Superintendente Federal de Agricultura y Ganadería

ANEXO 08 - EPI y Procedimientos de bioseguridad

A) Equipos de Protección Individual - EPI

Equipos y materiales necesarios para los procedimientos de bioseguridad:

Para organizar mejor el material y facilitar la desinfección, los materiales deben colocarse en cajas o bolsas de plástico resistentes, etiquetadas y cerradas, destacando:

- a. el equipo de protección individual (EPI):
 - overoles, preferiblemente desechables;
 - guantes de látex desechables y guantes de goma resistentes;
 - mascarillas;
 - botas altas de goma;
 - cubiertas para zapatos desechables.
- b. cintas adhesivas de polietileno;
- c. desinfectantes;
- d. detergentes y jabón;
- e. bolsas de plástico grandes, lo ideal es disponer de al menos de 2 colores diferentes para el transporte de material de desecho o para la desinfección;
- f. cepillos para limpiar botas, manos y equipos;
- g. baldes para desinfección y bidones o baldes para transportar agua;
- h. bombas de mochila y pulverizadores manuales;
- i. recipiente para la eliminación de material cortopunzante.

B) PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD

Las medidas de bioseguridad deben ser estrictas durante las actividades de vigilancia. Este anexo destaca, además del **Manual de Investigación**, algunos procedimientos de bioseguridad a ser adoptados por los equipos de vigilancia.

1. Medidas generales para prevenir la contaminación:
 - a. evitar caminar innecesariamente por áreas potencialmente contaminadas;
 - b. evitar el contacto directo con materiales, superficies y vehículos potencialmente contaminados;
 - c. antes de ponerse el EPI, comprobar que no tenga rasgaduras o agujeros;
 - d. no cargar ítems como: cigarrillos, caramelos, alimentos, bebidas, etc.
2. Precauciones que deben tomarse para minimizar la contaminación de los equipos:
 - a. al tomar las muestras, poner las cajas y los instrumentos en una bolsa limpia antes de colocarlas en los vehículos; y
 - b. las muestras tomadas deben estar debidamente acondicionadas y colocadas en bolsas que permitan la desinfección externa antes de ser transportadas.

Procedimientos sugeridos para entrar en las propiedades:

Detener el vehículo en un lugar seguro, seco y limpio, preferiblemente cerca de la entrada/portón, evitando entrar si se trata de una propiedad de producción de subsistencia. En el caso de propiedades comerciales, ingresar con el automóvil hasta cerca de los galpones, pero manteniendo cierta distancia y eligiendo un lugar seco y limpio.

En este punto, ya es recomendable delimitar un área "limpia" y un área "sucia", en función de la entrada a la propiedad u otro punto de acceso al lugar donde se encuentren los animales. Lo ideal es extender una lona de plástico en el suelo, dividida por una cinta adhesiva que delimite las áreas, situando el área sucia más cerca de los animales y la limpia más cerca del vehículo.

Vestimenta del equipo de protección individual:

1. ponerse el overol. Se recomienda el uso de overoles desechables;
2. ponerse las botas de goma;
3. ponerse los cubre zapatos;
4. ponerse la mascarilla;
3. ponerse los guantes desechables. Se pueden usar dos pares de guantes, con el par inferior asegurado con cinta adhesiva. También se recomienda disponer de guantes de goma más resistentes para las actividades de inspección clínica de los animales.

Sugerencias para los procedimientos en la propiedad:

1. Revisar todo el material antes de entrar. Muchos ítems son innecesarios (como carteras y llaves, entre otros) y deben mantenerse en el automóvil. Sacarse el reloj, los anillos, las pulseras, los collares, etc. y dejarlos en el vehículo. Los teléfonos celulares, cámaras fotográficas y dispositivos de GPS deben colocarse en bolsas de plástico individuales y selladas para permitir su posterior limpieza y desinfección.
2. Mientras se trabaja en la propiedad se debe evitar comer, fumar o beber.

Preparando la salida de la propiedad:

1. Utilice las instalaciones de lavado de la hacienda para eliminar la mayor cantidad de suciedad visible de los materiales utilizados y de las botas.
2. Después de los procedimientos de inspección clínica y toma de muestras, los profesionales deben separar todos los ítems no desechables, que deberán lavarse con agua, jabón y cepillo, luego desinfectarse y guardarse en bolsas específicas de no desechables, sellarse y desinfectarse nuevamente por el borde del área limpia, antes de ser colocados en el vehículo.
3. Los ítems desechables usados deben ser colocados en bolsas de plástico de material desechable para su destrucción. Los materiales punzantes o cortantes deben colocarse en dispositivos específicos o botellas "pet" antes de colocarse en bolsas de basura.

Procedimientos para salir de la propiedad:

1. Respetar los límites entre el área limpia y sucia. Todo el material debe ser debidamente limpiado y desinfectado antes de ser trasladado al área limpia.
2. El retiro de los equipos de bioseguridad personal debe realizarse en orden, para la protección contra la exposición a materiales potencialmente infecciosos. Se recomienda adoptar los siguientes puntos:
 - a. limpiar y desinfectar las muestras y cajas de materiales, embolsando los equipos, sellando las bolsas, desinfectándolas y pasándolas al área limpia;
 - b. limpiar y desinfectar las bolsas de los celulares, cámaras y GPS, trasladándolas al área limpia;
 - c. retirar las cubiertas para zapatos y desecharlas en una bolsa de material descartable, ubicado en el área sucia;
 - d. limpiar y desinfectar las botas y los guantes de goma con un cepillo, incluidas las suelas;
 - e. quitarse la mascarilla y desecharla en una bolsa de material desechable, ubicado en el área sucia;
 - f. quitarse el overol, evitando que la parte exterior entre en contacto con la ropa;

- g. limpiar y rociar los overoles reutilizables con desinfectante, o sumergirlos en un balde con solución desinfectante, luego colóquelos en una bolsa limpia, sellar la bolsa, desinfectarla y pasarla al área limpia. En el caso de overoles desechables, quitárselos con cuidado para que no tengan contacto con el exterior y colocarlos en una bolsa con materiales desechables, en el área sucia;
 - h. quitarse los guantes, con cuidado de no tocar las manos en la parte exterior, y colocarlos en la bolsa de material desechable, en el área sucia. Si se trata de guantes de goma reutilizables, hay que lavarlos, desinfectarlos y meterlos en las bolsas junto con el overol reutilizable. Luego se debe sellar la bolsa, desinfectarla y pasarla al área limpia;
 - i. limpiar y desinfectar las botas por segunda vez, incluidas las suelas;
 - j. quitarse las botas y colocarlas en una bolsa de plástico de material reutilizable, sellando la bolsa, desinfectándola y pasándola al área limpia;
 - k. pasar al área limpia;
 - l. ponerse los zapatos;
 - m. limpiar y desinfectar manos, muñecas y brazos;
 - n. verter residuos de desinfectante en las ruedas del vehículo;
 - o. colocar las bolsas con muestras y materiales no desechables dentro del automóvil o en un lugar definido como área limpia del vehículo;
 - p. colocar las bolsas con materiales desechables desinfectados externamente en el área sucia del vehículo (maletero o carrocería); y
 - q. desinfectar las ruedas, los pedales y el piso del vehículo antes de salir de la propiedad.
3. Al regresar de la propiedad, proporcionar:
- a. un destino adecuado del material desechable con riesgo biológico;
 - b. limpieza y desinfección de materiales reutilizables; y
 - c. baño y cambio de ropa.

ANEXO 09 - Acta de evaluación de animales

Número:	UF:	Fecha:	FORM-IN:
---------	-----	--------	----------

Fundamento legal:

Ley n° 569, del 21 de diciembre de 1948, modificada por la Ley n° 11.515, del 28 de agosto de 2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932, del 28 de marzo de 1950

Otras legislaciones:

ANIMAL(ES) EVALUADO(S)

Identificación	Especie	Raza	Sexo	Edad	Peso	Valor (R\$)
TOTAL GENERAL						

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO

Nombre del propietario:		
Nacionalidad:	Estado civil:	Profesión:
RG (DNI):	Emisor:	CPF:
Dirección:		
Municipio:	UF:	CEP:

IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

Nombre de la propiedad:	
Código en UVL:	Ubicación:
Municipio:	UF:

COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SACRIFICIO

Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):

PROPIETARIO O RESPONSABLE - *Declaro que estoy de acuerdo con el monto a indemnizar*

Nombre:	Firma:
RG (DNI):	Emisor:

ANEXO 10 - Acta de evaluación de cosas y construcciones

Número:	UF:	Fecha:	FORM-IN:
---------	-----	--------	----------

Fundamento legal: (no olvidar citar las fuentes de referencia)

Ley n° 569, del 21 de diciembre de 1948, modificada por la Ley n° 11.515, del 28 de agosto de 2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932, del 28 de marzo de 1950

Otras legislaciones:

DESCRIPCIÓN DE LA(S) COSA(S) O CONSTRUCCIÓN(ES) EVALUADA(S)

Descripción	Valor (R\$) evaluado (A)	Valor (BRL) descontado (B)i	Valor (R\$) a indemnizar (A-B)
TOTAL			

¹ Se aplicará un descuento en la evaluación una parte de las cosas o construcciones condenadas sean consideradas en condiciones de aprovechamiento - Artículo 1° § único Ley 569/1948”.

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO

Nombre del propietario:		
Nacionalidad:	Estado civil:	Profesión:
RG (DNI):	Emisor:	CPF:
Dirección:		
Municipio:	UF:	CEP:

IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

Nombre de la propiedad:	
Código en UVL:	Ubicación:
Municipio:	UF:

COMISIÓN RESPONSABLE

Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):

PROPIETARIO O RESPONSABLE - Declaro que estoy de acuerdo con el monto a indemnizar

Nombre:	Firma:
RG (DNI):	Emisor:

ANEXO 11 - Acta de sacrificio sanitario de animales

ACTA DE SACRIFICIO SANITARIO

Número:	UF:	Fecha:	FORM-IN:
---------	-----	--------	----------

Fundamento legal:

Ley n° 569, del 21 de diciembre de 1948, modificada por la Ley n° 11.515, del 28 de agosto de 2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932, del 28 de marzo de 1950

Otras legislaciones:

LISTA DEL(LOS) ANIMAL(ES) SACRIFICADO(S)

Identificación	Especie	Raza	Sexo	Edad	Peso

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO

Nombre del propietario:		
Nacionalidad:	Estado civil:	Profesión:
RG (DNI):	Emisor:	CPF:
Dirección:		
Municipio:	UF:	CEP:

IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

Nombre de la propiedad:	
Código:	Ubicación:
Municipio:	UF:

DESTINO DE CADÁVERES, VÍSCERAS Y RESTOS

RESPONSABLES DEL SACRIFICIO SANITARIO:

Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):

TESTIGOS:

Nombre:	Firma:
RG (DNI):	Emisor:
Nombre:	Firma:
RG (DNI):	Emisor:

PROPIETARIO O RESPONSABLE

Nombre:	Firma:
RG (DNI):	Emisor:

ANEXO 12 - Acta de destrucción de cosas y construcciones

ACTA DE DESTRUCCIÓN DE COSAS Y CONSTRUCCIONES

Número:	UF:	Fecha:	FORM-IN:
----------------	------------	---------------	-----------------

Fundamento legal:

Ley n° 569, del 21 de diciembre de 1948, modificada por la Ley n° 11.515, del 28 de agosto de 2007, y reglamentada por el Decreto n° 27.932, del 28 de marzo de 1950

Otras legislaciones:

DESCRIPCIÓN DE LA(S) COSA(S) O CONSTRUCCIÓN(ES) EVALUADA(S)
Descripción

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO

Nombre del propietario:		
<i>Nacionalidad:</i>	<i>Estado civil:</i>	<i>Profesión:</i>
<i>RG (DNI):</i>	<i>Emisor:</i>	<i>CPF:</i>
Dirección:		
<i>Municipio:</i>	<i>UF:</i>	<i>CEP:</i>

IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

Nombre de la propiedad:	
Código en UVL:	Ubicación:
<i>Municipio:</i>	<i>UF:</i>

COMISIÓN RESPONSABLE

Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):
Nombre:	Firma:
Organismo:	RG (DNI):

PROPIETARIO O RESPONSABLE

Nombre:	Firma:
RG (DNI):	Emisor:



Ministerio de Agricultura y Ganadería
Secretaría de Defensa Agropecuaria
DEPARTAMENTO DE SALUD ANIMAL

TEL 00 55 61 3218 2701

www.agricultura.gov.br

cezs.dsa@agro.gov.br