

PLAN DE EMERGENCIA PARA LA ATENCIÓN DE UN BROTE DE PESTE PORCINA AFRICANA EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



gob.mx/agricultura gob.mx/senasica

**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA ATENCIÓN DE UN BROTE
DE PESTE PORCINA AFRICANA
EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
S A D E R

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
S E N A S I C A

Dirección General de Salud Animal
D G S A

Comisión México – Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa
y otras Enfermedades Exóticas de los Animales
C P A

SIMULACRO

**PLAN DE EMERGENCIA PARA LA ATENCIÓN DE UN BROTE DE PESTE PORCINA AFRICANA
EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

Publicación a cargo de la Comisión México – Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales (CPA), perteneciente a la Dirección General de Salud Animal (DGSA), dependiente del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

Julio de 2019

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.	4
JUSTIFICACIÓN.	4
OBJETIVO GENERAL.	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	5
METAS.	5
MARCO LEGAL.	6
LIMITES DEL PLAN.	7
Espacio.	7
Tiempo.	7
Universo de trabajo.	7
ANTECEDENTES.	8
Naturaleza de la enfermedad.	8
PRINCIPIOS PARA EL CONTROL Y LA ERRADICACIÓN.	13
Investigación epidemiológica.	13
Cuarentena y control de la movilización.	14
Rastreo epidemiológico.	14
Vigilancia epidemiológica.	16
Sacrificio sanitario.	17
Limpieza y desinfección.	21
Comunicación de riesgos.	22
ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES EN EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES.	23
RESPONSABILIDADES DEL COORDINADOR REGIONAL DEL DINESA (CRDINESA).	24
JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACIONES DE CAMPO (JUOC).	24
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA.	25
JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA.	26
Sección de rastreo.	26
Sección de inspección y diagnóstico.	27
Sección de análisis de riesgo.	27
UNIDAD DE CUARENTENA.	28
JEFE DE LA UNIDAD DE CUARENTENA.	29
Sección de autorización de movilización de animales y sus productos.	29
Sección de puntos de verificación y desinfección.	30
Sección de seguimiento de unidades cuarentenadas.	30
UNIDAD DE BIOSEGURIDAD.	31
UNIDAD DE INACTIVACIÓN DE FOCOS .	31
Sección de avalúo.	32
Sección de sacrificio y disposición de cadáveres.	32
Sección de saneamiento de predios infectados .	33
UNIDAD DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN.	34
Sección de comunicación social y educación zoonosanitaria.	34
Políticas de información pública.	35
Instrucciones generales sobre información pública.	36
Sección de capacitación de personal.	37
Sección de diseño gráfico y comunicación audiovisual.	37
Sección de archivo histórico y audiovisual.	38
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	38
Sección de recursos financieros.	38
Sección de recursos humanos.	39
Sección de recursos materiales.	39
RESUMEN DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL CRDINESA.	41
Lista de países miembros de la OIE libres de Peste Porcina Africana.	43

INTRODUCCIÓN

El propósito de este plan de emergencia es establecer una guía para el personal que atiende ya sea la sospecha o la manifestación de un caso de Peste Porcina Africana (PPA), al presentarse en el territorio nacional.

JUSTIFICACIÓN

Con la finalidad de disminuir el riesgo de introducción de la PPA en México, además de las medidas preventivas instrumentadas por el gobierno federal, es necesario contar con un plan de emergencia para hacer frente a un brote de esta enfermedad en el territorio nacional, lo que permitirá facilitar el control y erradicación, así como mantener la confianza de los consumidores nacionales y extranjeros en los productos de origen porcino.

El objetivo de este plan es atender un brote de PPA en el menor tiempo posible, al considerarse éste de importancia para la salud animal, mediante un diagnóstico situacional, destrucción y disposición sanitaria inmediata de los animales infectados y productos de riesgo, cuarentena de los focos, realización de los rastreos y evaluaciones de riesgo correspondientes.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la fuente de contaminación y llevar a cabo las actividades epidemiológicas correspondientes en el menor tiempo ante un posible caso de PPA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar y eliminar inmediatamente a los animales infectados.
- Controlar la movilización de animales, productos y subproductos.
- Rastrear la fuente común de infección.
- Evaluar el riesgo de animales sospechosos.

METAS

Cumplir con el presente plan de emergencia, una vez confirmado por el laboratorio un caso positivo de PPA en los Estados Unidos Mexicanos, localizando y eliminando a todos los animales infectados y a la fuente de contaminación común en el menor tiempo posible.

MARCO LEGAL

- Ley Federal de Sanidad Animal.
Última Reforma. Diario Oficial de la Federación, 16-02-2018.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Última Reforma. Diario Oficial de la Federación, 15-06-2018.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
Última Reforma. Diario Oficial de la Federación, 15-06-2018.
- Norma Oficial Mexicana NOM-033-SAG/ZOO-2014, Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres.
Diario Oficial de la Federación, 24-06-1996. Modificación: 25-06-2015.
- Norma Oficial Mexicana NOM-046-ZOO-1995, Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiológica.
Diario Oficial de la Federación, 19-02-1997. Modificación: 29-01-2001.
- Norma Oficial Mexicana NOM-054-ZOO-1996, Establecimiento de cuarentenas para animales y sus productos.
Diario Oficial de la Federación, 08-06-1998.
- Norma Oficial Mexicana NOM-060-SAG/ZOO-2017, Especificaciones zoonosanitarias para la transformación de despojos animales y su empleo en la alimentación animal.
Diario Oficial de la Federación, 28-06-2001. Modificación: 24-05-2018.
- Acuerdo mediante el cual se enlistan las enfermedades y plagas de los animales, exóticas y endémicas de notificación obligatoria en los Estados Unidos Mexicanos.
Diario Oficial de la Federación, 04-05-2016.
- Acuerdo por el que se instituye en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el Sistema Nacional de Emergencia en Salud Animal.
Diario Oficial de la Federación, 16 de febrero de 1988.

LIMITES DEL PLAN

Espacio

Este plan es de aplicación en todo el territorio nacional, con énfasis en las regiones con unidades de producción comerciales, de traspatio, rastros Tipo Inspección Federal (TIF), Municipales y Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) afectadas o sospechosas.

Tiempo

Este plan debe ser implementado una vez que sea confirmado un caso de PPA y finalizará una vez realizadas las actividades de investigación epidemiológica, control y erradicación.

Universo de trabajo

El plan será aplicado en las unidades de producción comerciales, de traspatio, rastros Tipo Inspección Federal (TIF), rastros municipales y Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) que hayan presentado casos.

ANTECEDENTES

Naturaleza de la enfermedad

La PPA, también conocida como Peste Porcina Africana, es una enfermedad vírica contagiosa de los cerdos domésticos y salvajes. Es causada por un virus del género *Asfivirus*, único miembro de la familia *Asfarviridae*.

La forma de transmisión más importante es el contacto directo entre cerdos sanos y enfermos o portadores asintomáticos; mientras que las vías de entrada del virus al organismo suelen ser la vía aerógena por inhalación, la digestiva por ingestión de alimentos contaminados, a través de la piel (piel erosionada e instrumental veterinario), del semen y por vía transplacentaria de la madre a sus lechones. Puede haber transmisión mecánica del virus a través de vectores (garrapatas blandas del género *Ornithodoros*), personas y fómites (instrumentos de trabajo, ropa y calzado contaminados) (OIE, 2003).

La enfermedad fue reportada por primera vez en Kenia en 1920. Actualmente se encuentra distribuida en gran parte de los países del África subsahariana, incluyendo a la isla de Madagascar. Fuera de África es endémica en Cerdeña (Italia). En 2007 se reportó un brote de PPA en la región del Cáucaso. El año 2018 se reportó un brote de la enfermedad en China (OIE, 2018)

El período de incubación de la enfermedad puede variar de 5 a 19 días, tiempo durante el cual, el virus comienza a eliminarse a través de sangre, tejidos, secreciones y excreciones de los animales infectados. Las cepas más virulentas producen una enfermedad hemorrágica sobreaguda o aguda y muerte a los 4–10 días, algunas veces sin observarse los primeros signos clínicos de la enfermedad. Las tasas de mortalidad suelen alcanzar el 100% en granjas afectadas. Las cepas menos virulentas producen signos clínicos leves (fiebre ligera, reducción del apetito y decaimiento) que pueden confundirse fácilmente con muchos otros trastornos de los cerdos y no llevar a la sospecha de PPA. Las cepas no virulentas ocasionalmente producen principalmente una infección subclínica pero algunos animales pueden desarrollar lesiones delimitadas en los pulmones o en la piel en áreas con salientes óseos y otras zonas susceptibles a los traumatismos. Los animales que se han recuperado de infecciones agudas o crónicas pueden quedar infectados de forma persistente y actuar como portadores del virus.

Forma hiperaguda (virus altamente virulento)

- Muerte súbita con pocos signos.

Forma aguda (virus altamente virulento)

- Fiebre (40.5-42°C).
- Leucopenia y trombocitopenia tempranas (48-72 horas).
- En cerdos blancos, se observa enrojecimiento de la piel en puntas de orejas, cola, partes distales de los miembros, zonas ventrales del tórax y el abdomen.

- Anorexia, letargo, cianosis e incoordinación dentro de las 24-48 horas previo a la muerte.
- Incrementa el pulso y la frecuencia respiratoria.
- Vómito, diarrea (a veces sanguinolenta) y pueden existir descargas oculares.
- Muerte a los 6-13 días, o superior a 20 días.
- En cerdas gestantes pueden ocurrir abortos.
- Los sobrevivientes se vuelven portadores del virus de por vida.
- La tasa de mortalidad se aproxima al 100% en cerdos domésticos.



Enrojecimiento en la parte distal de los miembros
(Center for Food Security and Public Health).



Heces sanguinolentas
(Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, España)

Forma subaguda (virus moderadamente virulento)

- Signos menos intensos; fiebre leve, apetito reducido y depresión.

- Duración de la enfermedad entre 5-30 días.
- Abortos en hembras gestantes.
- Muerte dentro de 15-45 días.
- Tasas de mortalidad bajas (por ejemplo 30-70%, variando ampliamente).

Forma crónica (virus moderadamente virulento)

- Varios signos: pérdida de peso, picos irregulares de temperatura, signos respiratorios, áreas de necrosis en la piel, úlceras cutáneas crónicas, artritis.
- Pericarditis, adhesiones en pulmones, crecimiento de las articulaciones.
- Se desarrolla entre 2 y 15 meses.
- Baja mortalidad.

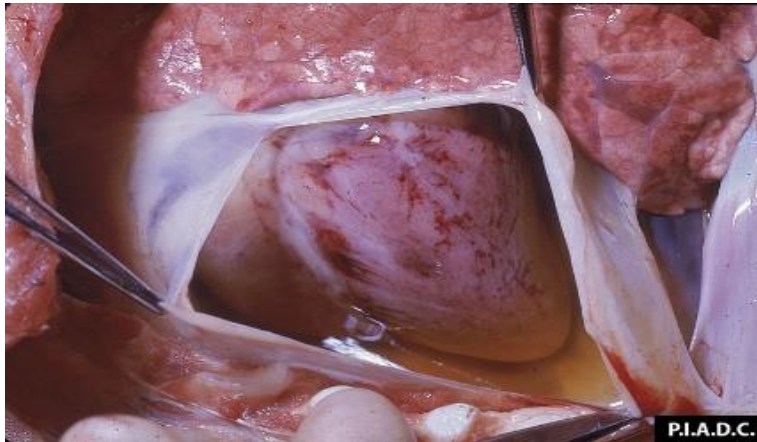
Entre las lesiones más relevantes destacan:

Forma aguda (no todas las lesiones son visibles)

- Hemorragias pronunciadas en nódulos linfáticos gastrohepáticos y renales.
- Hemorragias petequiales en la corteza renal, en ocasiones en médula y pelvis de los riñones.
- Esplenomegalia congestiva.
- Equimosis cutánea en piernas y abdomen.
- Exceso de fluido en pleura, pericardio y/o peritoneo.
- Petequias en las membranas mucosas de la laringe y la vejiga, y en las superficies viscerales de los órganos.
- Edema en las estructuras mesentéricas del colon y adyacente a la vesícula biliar; también la pared de vesícula biliar.



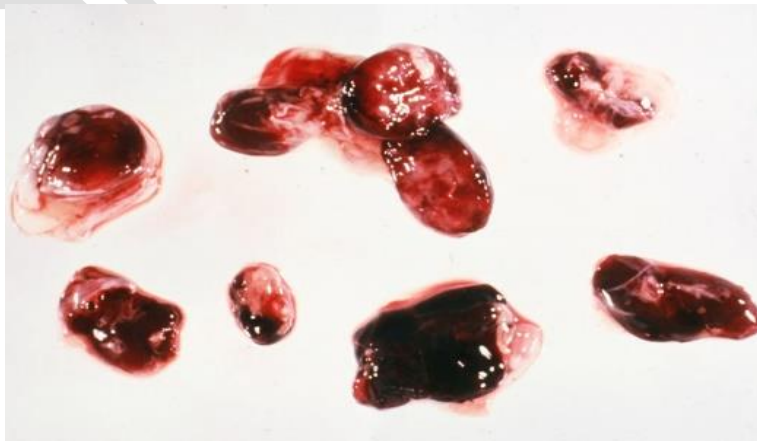
Esplenomegalia congestiva
(Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, España)



Hidropericardio
(Center for Food Security and Public Health)



Hemorragias petequiales en corteza renal
(Center for Food Security and Public Health)



Nódulos linfáticos hemorrágicos e infartados
(Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, España)

Forma crónica

- Puede existir en los pulmones necrosis caseosa focal y mineralización.
- Nódulos linfáticos aumentados de tamaño.

Por la similitud del cuadro clínico y anatomopatológico con otras enfermedades del cerdo, la PPA requiere del diagnóstico diferencial de laboratorio con:

- Fiebre Porcina Clásica (imposible de diferenciar clínico-patológicamente; es esencial enviar muestras para el examen en laboratorio).
- Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS).
- Salmonelosis.
- Erisipela.
- Pasteurellosis.
- Enfermedad de Aujeszky.
- Púrpura trombocitopénica.
- Intoxicación por cumarina.
- Intoxicación por metales pesados.

La PPA es una de las principales barreras sanitarias para el comercio internacional de porcinos y sus productos. Está considerada dentro de la lista de enfermedades de notificación obligatoria de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), que comprende a las enfermedades más graves y perjudiciales, debido a la alta transmisibilidad y gran potencial de dispersión, causando serias consecuencias socioeconómicas.

En México, en referencia al “Acuerdo mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos”, la PPA se encuentra ubicada en el grupo 1 (enfermedades o plagas que no se encuentran en el territorio nacional o que han sido erradicadas) por lo que, de existir un caso compatible con los signos de la enfermedad, debe ser notificada con obligatoriedad a las autoridades competentes en salud animal.

A partir de este estatus como país libre, las actividades de vigilancia epidemiológica pasiva, se consideran a la porcicultura nacional como una misma subpoblación animal por tener un mismo estatus sanitario.

El objetivo del SENASICA respecto al cambio en la política epidemiológica de la PPA, es reunir la información indispensable para prevenir e identificar los factores de riesgo potenciales para la reintroducción, establecimiento y diseminación del virus en México, así como prever cualquier cambio de los factores condicionantes y determinantes con el fin de establecer las medidas zoonosanitarias inmediatas y adecuadas a cada caso epidemiológico.

El enfoque otorgado a la vigilancia epidemiológica activa, consiste en la búsqueda de la circulación viral, mediante la realización de un muestreo epidemiológico a través de un reporte, dirigido a unidades epidemiológicas de alto riesgo, considerando entre otras a aquellas granjas que importen cerdo o usen escamocha en la alimentación parcial o total de los mismos; granjas, predios de traspatio y

centros de acopio que se encuentren en zonas fronterizas, unidades de producción cercanas a basureros, aeropuertos, puertos marítimos y centros cinegéticos donde se crían o producen jabalíes.

A partir del 2012, se incluyó en la vigilancia epidemiológica de la PPA a rastros municipales, adicionales a los rastros TIF, con el objeto de dar mayor fortaleza a las actividades de vigilancia activa que permitan constatar la ausencia de la PPA.

PRINCIPIOS PARA EL CONTROL Y LA ERRADICACIÓN

La estrategia será similar a la establecida para cualquier otra enfermedad exótica, mediante la investigación epidemiológica, control de la movilización, cuarentena, rastreo, vigilancia, destrucción y disposición de los animales, sus productos y subproductos, descontaminación y comunicación de riesgos.

Investigación epidemiológica

Con el propósito de orientar el manejo de la enfermedad, las siguientes categorías pueden ser tomadas en cuenta con fines de investigación epidemiológica:

Caso clínico: Un cerdo o pira con signología y lesiones compatibles con PPA en las que existe evidencia de importación de material genético o que se alimenta con escamocha; o en la que se identifica una relación epidemiológica de personas vinculadas con la producción porcina en otro país.

Caso sospechoso: Un cerdo o pira que cuenta con resultados positivos en serie a las pruebas de hemadsorción (HAD), inmunofluorescencia (Fluorescent Antibody Test-FAT), reacción en cadena de la polimerasa (PCR), o mediante pruebas serológicas: enzimoimmunoensayo (ELISA), inmunofluorescencia indirecta (Indirect Fluorescent Antibody) y la prueba de inmunotransferencia, sin información epidemiológica ni signos clínicos compatibles con la enfermedad.

Caso presuntivo positivo: Un caso sospechoso con resultado positivo repetido a Hemadsorción (HAD), inmunofluorescencia (FAT) o ELISA apoyado con IFA o prueba de inmunotransferencia de una muestra de cerdos con o sin signos clínicos y/o evidencia epidemiológica de la enfermedad o,

Un cerdo o pira con información epidemiológica y/o evidencia clínica compatible con la enfermedad con resultados POSITIVOS a:

- Hemadsorción, o
- Prueba de inmunofluorescencia (FAT), o
- ELISA apoyado con IFA o prueba de inmunotransferencia.

Caso confirmado: Un porcino con o sin signos clínicos y/o lesiones compatibles y/o evidencia epidemiológica del cual se aísla el virus de la PPA y es confirmado por secuenciación genética en el laboratorio LBS3 de la CPA del SENASICA, conforme a los estándares internacionales.

Objetivos de la investigación epidemiológica:

- Determinar el origen del brote.
- Detectar y eliminar inmediatamente a los animales infectados.
- Controlar la movilización de animales, productos y subproductos.
- Evaluar las posibilidades de propagación de la infección.

Una vez que la PPA haya sido confirmada, los animales que tengan una asociación epidemiológica con el caso confirmado serán considerados como animales de riesgo; siendo éstos:

- Cualquier animal que sea originario del mismo predio del caso confirmado.
- Animales nacidos en la misma etapa de partos y que hayan sido criados con un caso confirmado o cualquier otro animal que haya entrado en contacto con el material que contiene el agente de la PPA.
- Hembras inseminadas o reproducidas con machos infectados.

Cuarentena y control de la movilización

En caso de cualquier sospecha de PPA, el SENASICA impondrá de inmediato una cuarentena precautoria, la cual podrá ser levantada si los resultados oficiales de la investigación indiquen que no se trata del virus de la PPA.

Si los resultados del laboratorio fueran positivos, se tendrá que establecer una cuarentena definitiva del o los predios afectados, expuestos y en riesgo en el área focal y perifocal determinados con base a la investigación epidemiológica que debe realizarse en la zona, llevando a cabo las medidas de bioseguridad pertinentes para evitar la difusión de la enfermedad.

A su vez, será controlada la movilización de animales, productos y subproductos hasta que la situación epidemiológica sea definida.

Se advertirá además, la responsabilidad de denunciar la inmediata sospecha de enfermedad a la autoridad sanitaria.

Rastreo epidemiológico

El rastreo epidemiológico detallado de los movimientos de animales, productos, subproductos, desechos, personas de una UPP infectada y los contactos peligrosos, son una prioridad al inicio de un brote de PPA o cualquier enfermedad exótica.

Tomando como base el periodo de incubación (5 a 19 días), los procedimientos de rastreo retrospectivo y prospectivo deberán aplicarse para todos los movimientos que se realizaron durante este periodo antes y después de la aparición de los signos

clínicos. El rastreo retro y prospectivo también involucra el examen clínico de los animales vivos, necropsias, historia clínica y el diagnóstico de laboratorio.

El rastreo prospectivo de unidades de producción sospechosas estará basado en la movilización de animales con riesgo o aquellos relacionados con el caso índice.

El rastreo retrospectivo será llevado a cabo para determinar la fuente de infección que probablemente sea la introducción de animales vivos infectados.

Los objetivos del rastreo son:

- Identificar el posible origen de la enfermedad.
- Detectar nuevos casos de la enfermedad para su rápida atención.
- Investigar posibles rutas y mecanismos de difusión del agente.
- Actualizar el censo de las UPP en el área afectada junto con su inventario.
- Obtener información que contribuya en la vigilancia epidemiológica y para la aplicación de medidas sanitarias pertinentes por parte de los Grupos Estatales de Emergencia de Sanidad Animal (GEESA).

En la ocurrencia de uno o más casos debe realizarse un rastreo y aseguramiento de:

- Todos los predios en que hubiera vivido el caso confirmado o sospechoso.
- Todos los animales en riesgo que estén asociados a un caso confirmado.
- Todas las canales y alimentos asociados con el caso confirmado, incluyendo los despojos.
- Todos los materiales biológicos y alimentos que resulten sospechosos.

Las acciones posteriores a la confirmación de un caso dependerán de los resultados de la investigación epidemiológica, para identificar el estatus de riesgo de los animales y materiales asociados con un caso confirmado.

Definición de las zonas y áreas de control

Área focal (foco)

Es el área que comprende el predio con animales enfermos y sus contactos; esto incluye los predios linderos o vecinos, cuyos animales tienen posibilidad de haber estado en contacto directo con los del predio afectado; así mismo, siendo México un país libre de la PPA, un foco puede estar constituido por un solo animal enfermo. El área focal tendrá una extensión de 3 a 5 km de radio (pudiendo considerar ampliar o no el radio de esta área) tomando en cuenta el tiempo de reacción, o sea, el tiempo en que el productor observó a los animales con signos clínicos compatibles con la PPA y la concurrencia al lugar notificado, determinado, por el estudio epidemiológico realizado, que los signos observados en el cuadro clínico están dentro del tiempo de incubación de la enfermedad (5 a 19 días) y el resultado que arroje el rastreo epidemiológico.

Cuando los animales sospechosos o del brote han estado en contacto con otros animales (como en ferias, mercados, etc.) dentro del periodo de incubación a la aparición del brote, el departamento de epidemiología hará del conocimiento al

departamento de control cuarentenario los tipos de cuarentena y controles que deberán aplicarse en las áreas y zonas que se identifiquen como riesgo.

Área perifocal

Se establece un área de 5 a 10 km de radio teniendo como centro el establecimiento afectado, pudiéndose ampliar con base a los resultados del rastreo epidemiológico. Se consideran estos establecimientos con alto riesgo de infección, aun cuando no se observen animales clínicamente enfermos. Esta área comprende los predios que rodean el área focal, en un radio de límites variables según accidentes geográficos (ríos, lagos, montes, etc.), zonas agrícolas exentas de ganadería y áreas urbanas entre otras, que puedan servir de barreras para evitar la difusión de la enfermedad. Se debe hacer la inspección diaria de los animales en existencia por un tiempo no menor a dos periodos de incubación del agente luego de eliminado el brote.

Vigilancia epidemiológica.

Vigilancia pasiva

Esta se basa en la notificación oportuna de la sospecha de la presencia de la PPA, el país cuenta con un marco regulatorio para lograr esta notificación, así como acciones de difusión y promoción que dan conocimiento a todos los individuos involucrados en el sector porcícola, para el reconocimiento de los signos epidemiológicos relacionados con la PPA; siendo esta vigilancia el procedimiento por el cual el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica recibe información epidemiológica para su consolidación e interpretación.

Corresponde al primer nivel identificar la posibilidad o confirmación de un problema de enfermedad de PPA, con la responsabilidad de notificar ya sea directamente a la Secretaría o a los receptores. Este nivel está comprendido por:

- Servidores públicos federales, estatales y municipales.
- Médicos Veterinarios Zootecnistas aprobados o particulares.
- Productores u organizaciones de productores.
- Transportistas pecuarios.
- Farmacias, clínicas o negocios afines al servicio de la producción pecuaria.
- Escuelas técnicas, escuelas y facultades de medicina veterinaria, así como centros de enseñanza o investigación afines.
- Laboratorios de diagnóstico.
- Establecimientos para el sacrificio de animales.
- Casetas de verificación de la movilización de animales y productos.
- Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas.
- Público en general.

Vigilancia activa

Consiste en la búsqueda intencional para la detección del virus de la PPA en el país, conformada por un análisis de riesgo con un tamaño de muestreo estadístico dirigido, emitido por la DGSA.

Sacrificio sanitario

El sacrificio sanitario designa las operaciones diseñadas para eliminar un brote efectuado bajo la autoridad veterinaria que consiste en llevar a cabo las siguientes actividades:

El sacrificio humanitario de animales afectados o que se sospecha que han sido afectados, de animales en predios que hayan estado expuestos a la infección por contacto directo o indirecto.

Para iniciar el sacrificio humanitario de los animales es necesario contar con una instrucción de sacrificio emitida por la autoridad competente que designe la SADER. El sacrificio en la unidad de producción contribuirá a un mejor aislamiento del foco, prevención de la diseminación del virus y a la implementación de medidas concretas al predio afectado.

- Disposición sanitaria de cadáveres, despojos y materiales de riesgo.
- Limpieza y desinfección de los predios.

Sacrificio humanitario.

La eutanasia requiere que el animal se encuentre en un estado de inconsciencia sin sufrimiento antes del cese de sus funciones vitales, por lo que la directriz será la Norma Oficial Mexicana "NOM-033-SAG/ZOO-2014, Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres", así como el "Manual de procedimientos para el sacrificio humanitario y la disposición sanitaria en emergencias zoonosológicas". A continuación se presentan algunas recomendaciones para efecto de la PPA.

Las técnicas de sacrificio más habituales son:

- Disrupción física de la actividad cerebral por destrucción directa del tejido nervioso (disparo por arma de fuego o pistola de émbolo cautivo).
- Uso de drogas que deprimen directamente el sistema nervioso central e inducen la muerte por paro respiratorio (barbitúricos, morfínicos, etc.).
- Provocación del choque hipovolémico.

El método empleado debe considerar:

- La insensibilización irreversible y la rápida muerte.
- La muerte sin pánico y estrés.
- Confiabilidad para poder usarse en uno o muchos animales.
- La habilidad del ejecutor.
- Poca dispersión de material contaminado.

Los signos de una insensibilización efectiva son:

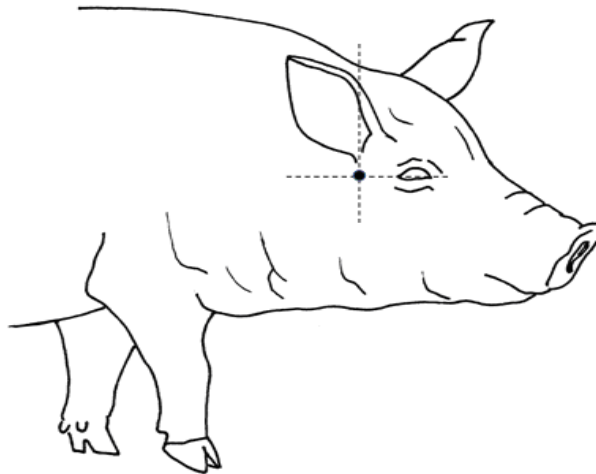
- Colapso y rigidez.
- Ausencia de respiración rítmica.
- Ausencia de reflejo corneal, mirada fija y vidriosa.

De conformidad con el punto 5 de la Norma Oficial Mexicana, NOM-033-SAG/ZOO-2014, Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres, en los métodos de insensibilización y sacrificio por especie está indicada la elección de aturdimiento y muerte por sangrado en cerdos:

Electroaturdimiento.

Se realiza con pinzas o tenaza con dos electrodos y debe realizarse siempre dentro de un cajón de aturdimiento con un piso de material aislante para evitar la electrificación del suelo.

Los electrodos de las pinzas deben ser de acero inoxidable, con dientes atraumáticos y deben aplicarse sobre la piel levemente humedecida y permanecer en contacto con ésta, entre la oreja y el ojo de cada lado en el punto de intersección en donde se cruzan una línea horizontal que va de la comisura externa del ojo hacia atrás y una línea vertical que baja de la base de la oreja (sobre las sienas del animal) (Figura 1) para provocar el aturdimiento que permita el posterior desangrado (máximo 15 segundos) y así causar la muerte del animal estando inconsciente.



Puntos de aplicación de los electrodos para conseguir el aturdimiento en porcinos.

En caso de que el rastro cuente con sistemas para colgar a los animales previo a la matanza, éstos deben estar completamente aturcidos antes de realizar la maniobra de elevación. De ninguna manera se aplicarán los electrodos a los animales cuando se encuentren colgados.

El personal responsable o designado debe comprobar que se haya realizado un efectivo aturdimiento, en caso contrario, se debe de utilizar el equipo extra para emergencias y aturdir de nuevo e inmediatamente al cerdo, antes de ingresar a la matanza.

Cuando las pinzas sean fijas, éstas se aplican bajo las siguientes condiciones:

Especie	Amperaje (amperes)	Tiempo de aplicación (segundos)
Cerdos (100 kg)	1.25	4 a 7

Sólo deben utilizarse las pinzas fijas en cerdos menores de 20 kilogramos y se aplican entre el ojo y la oreja (sienes).

De la energía eléctrica lo que provoca el aturdimiento de los animales es el amperaje que pasa por el cerebro durante los primeros 3 a 5 segundos.

El voltaje facilita la transmisión del amperaje, ya que vence la resistencia o impedancia que ofrecen los diferentes tejidos del animal al paso de la corriente, por lo cual es importante que el rango de voltaje que deben abarcar los aparatos sea entre 125 y 200 volts.

El amperaje para aturdir a los cerdos de 1.25 amperes.

Se prohíbe la utilización de corriente alterna o de una toma directa de electricidad para el aturdimiento, ya que no cumple con el amperaje ni el voltaje adecuado.

Aturdimiento con dióxido de carbono.

La concentración de dióxido de carbono para el aturdimiento de los cerdos, debe ser de por lo menos 80 por ciento en aire durante 45 segundos. Sólo se debe utilizar este método de aturdimiento cuando se mezcla con otros gases como el argón.

La cámara donde los cerdos son expuestos al gas y el equipo utilizado para transportarlos a través de ella, debe estar diseñada, construida y conservada de tal modo que se evite ocasionar heridas a los animales y comprimirles el tórax, de forma que puedan permanecer en pie hasta su aturdimiento. El equipo transportador y la cámara deben estar debidamente iluminados.

La cámara debe contar con dispositivos que midan la concentración de gas en el punto de máxima exposición. Dichos dispositivos deben emitir una señal de alerta que pueda verse y oírse perfectamente si la concentración de dióxido de carbono desciende por debajo del nivel exigido.

Los animales deben ser trasladados desde la entrada a la cámara hasta el punto de máxima concentración del gas lo más pronto posible y se les expondrá al gas durante el tiempo suficiente hasta su aturdimiento.

El equipo para realizar este método de aturdimiento debe ser revisado y se debe comprobar que funcione adecuadamente antes de su uso, con la finalidad de asegurar que los animales sean aturridos correctamente. En caso de que esto último no se cumpla, se debe detener la línea para revisar el equipo.

Muerte por desangrado.

Muerte por corte del seno de las venas cavas y tronco braquiocefálico.

Después del aturdimiento, la muerte ocurre por desangrado al cortar a nivel del seno de las venas cavas y el tronco braquiocefálico. Este corte se debe realizar en un lapso no mayor a 20 segundos posteriores al aturdimiento.

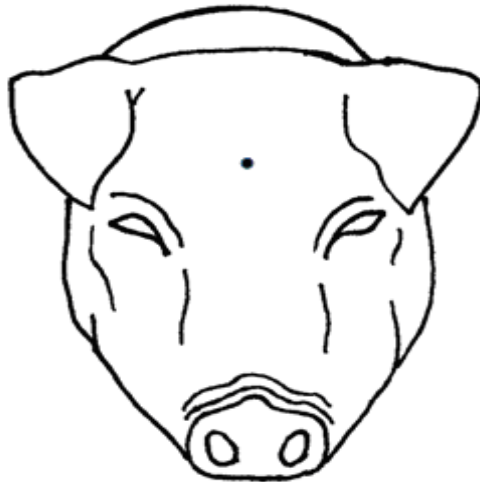
El desangrado debe realizarse por medio de un corte en la línea media de la base del cuello, en la depresión frente al esternón, dirigiendo la punta del cuchillo hacia adentro, perpendicularmente al cuello y después girando la hoja 90 grados para seccionar los vasos sanguíneos. La hoja no se debe dirigir hacia el corazón para que la sangre no se acumule en las pleuras. Para este caso, si se utiliza una hoja recta puntiaguda más larga y más ancha, es mejor que el cuchillo para desollar.

Después del desangrado, el personal responsable o designado debe asegurarse de que el animal está muerto (verificando la ausencia del reflejo corneal, es decir, que los párpados estén inmóviles, la ausencia de respiración, vocalización y que haya flacidez en las orejas y la cola).

Sacrificio de emergencia.

Para la matanza de emergencia de los porcinos, se debe aplicar como primera opción los métodos físicos, en caso de no contar con éstos, se utilizarán los métodos químicos.

Si lo anterior no es posible, se utilizará el arma de fuego en la línea media de la cabeza, sobre el hueso frontal.



Punto de aplicación del arma de fuego para dar muerte de emergencia a los porcinos.

Disposición de sanitaria.

Los siguientes puntos deben ser tomados en cuenta con relación a la disposición de los cadáveres de animales, despojos y materiales de riesgo:

- Los cadáveres deben ser incinerados siempre que sea posible.

- La incineración se debe realizar bajo la supervisión de las autoridades de salud animal para asegurar que sea desarrollada adecuadamente y que todo el material contaminado sea completamente quemado.
- Las cenizas deben ser colectadas y mezcladas con cal agrícola para crear condiciones alcalinas y ser enterradas en un sitio adecuado.
- Cuando la cremación no fuera posible, los cadáveres y otros materiales que no pudieran ser descontaminados deben ser enterrados profundamente en sitios adecuados y preferentemente con materiales cáusticos que propicien un ambiente alcalino.
- Para la selección del lugar de enterramiento de los cadáveres debe ser considerado el futuro uso de dicha área. Hay que buscar un sitio que no tenga ni se planee darle uso agrícola; deben ser tomadas en cuenta las fuentes de agua próximas y el nivel del manto freático.
- El lugar de enterramiento deberá quedar registrado y marcado.
- Evitar el ingreso de perros, gatos y otros animales al área de enterramiento.
- Pueden ser considerados los nuevos métodos de destrucción de canales y material mediante equipos para hidrólisis alcalina.
- El rendimiento es un medio aceptable para la disposición de los casos confirmados, ya que con alta temperatura y presión empleadas se asegura la completa destrucción y eliminación del virus de la PPA.
- El resto de los alimentos sin consumir, en comederos o en sacos, debe ser incinerado en el lugar, en caso de no poder hacerlo, deberá ser enterrado y posteriormente se le aplicará el desinfectante adecuado, preparado de acuerdo a las especificaciones del producto.

Limpieza y desinfección

La limpieza y desinfección forman parte primordial de las medidas de bioseguridad, siendo los elementos primarios que rompen con la cadena de transmisión de una enfermedad infectocontagiosa, tiene un efecto preventivo y correctivo, disminuyendo la posible diseminación, eliminando a los agentes infecciosos como son los virus, bacterias, hongos y parásitos.

La limpieza y el lavado es la remoción física de la materia orgánica o suciedad de los objetos, se realiza usando agua con o sin detergentes (preferentemente con detergentes que actúan contra virus con envoltura lípida.

La desinfección es un proceso que elimina la mayoría o todos los microorganismos sobre los objetos inanimados con la excepción de esporas bacterianas. Se efectúa por medio de agentes químicos, clasificados en tres categorías según la intensidad de su acción: alta, intermedia y baja.

Se deberán aplicar procedimientos de descontaminación a los materiales que estuvieron en contacto con los tejidos infectados, deben ser aplicados para las instalaciones que pudieran estar contaminadas tales como los sitios de sacrificio.

Algunas soluciones desinfectantes son:

- Formaldehído 2%
- Orto-fenilfenol 1%

- Creolina comercial 4%

El desinfectante de elección debe ser preparado y aplicado según las especificaciones técnicas del fabricante.

Para mayor información, consultar el “Manual de procedimientos para la limpieza y desinfección en emergencias zoonositarias”.

Comunicación de riesgos.

Uno de los elementos más importantes en el control de brotes de la PPA es la estrategia de comunicación con los medios, hay que asegurar que la información llegue de forma exacta y oportuna a los medios y por lo tanto a la población en general. Es necesario informar especialmente a aquellos actores de la industria porcina, de rendimiento y cualquier otra industria relacionada.

Una clave es identificar a los voceros e interlocutores adecuados para cada grupo poblacional, establecer lo que se conoce y desconoce, involucrar a los periodistas en el desarrollo de las declaraciones, ensayar los posibles escenarios y asegurar que la coordinación entre grupos ocurra de forma adecuada.

Es probable que los socios comerciales declinen a aceptar las exportaciones mexicanas, y esto daría la percepción al consumidor nacional de estar consumiendo productos inseguros, por lo que es necesario que los oficiales de enlace con los medios de comunicación estén bien preparados.

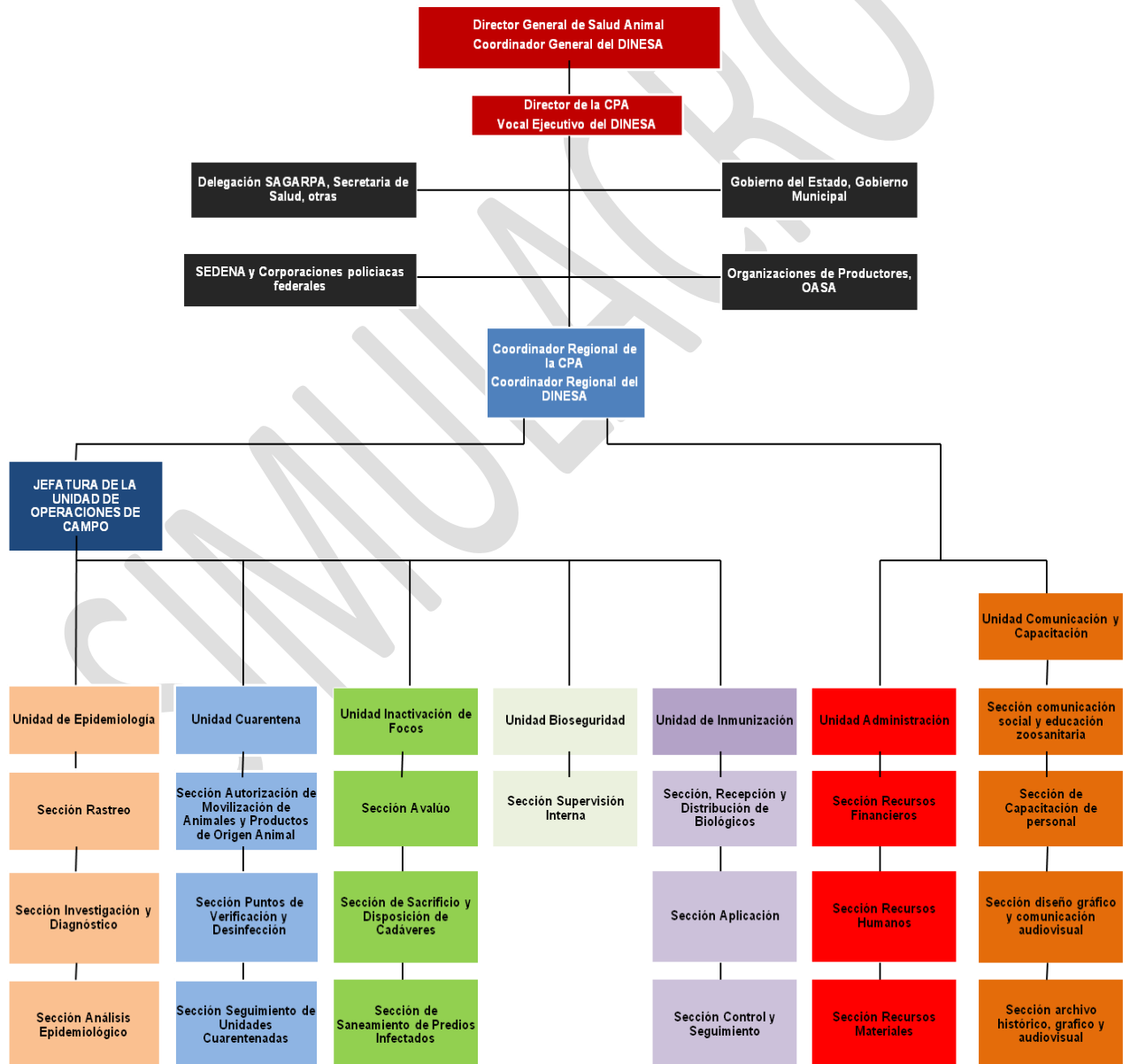
La información a proporcionar al público después de un brote de PPA debe considerar:

- Las circunstancias del brote y la información epidemiológica que se conoce y la que se desconoce.
- Los principales hechos de la enfermedad, elaborando fichas técnicas.
- La respuesta planeada para la atención del brote, el inicio y su actualización de manera regular.
- Las medidas preventivas que prevalecen.
- Las implicaciones comerciales.

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES EN EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES

ORGANIGRAMA DINESA

Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal



RESPONSABILIDADES DEL COORDINADOR REGIONAL DEL DINESA (CRDINESA)

Cuando se confirma la presencia de la PPA, el CRDINESA debe reunirse a la brevedad con el Delegado Estatal de la SAGARPA y su personal de apoyo, como lo es el Subdelegado Agropecuario y el Jefe del programa de Salud Animal; así como con el Representante Regional del SENASICA, para explicar la situación epidemiológica y las estrategias que se realizarán para la atención del problema zoonosario. De manera inmediata, el Delegado de la SAGARPA debe convocar a una reunión urgente con las autoridades del Gobierno del Estado, organizaciones de productores, OASA y quien se considere apropiado dependiendo de las condiciones e intereses de cada entidad federativa. En esta reunión se expondrán los pormenores del caso, las estrategias de control y las responsabilidades de cada organización pública y privada.

Paralelamente, el personal de CPA de oficinas centrales y de las Coordinaciones Regionales, envían recursos materiales y de personal al sitio de emergencia; en tanto, el Vocal Ejecutivo gestiona los recursos económicos para mantener la operación. El CRDINESA designa al Jefe de Operaciones de Campo, quien será el responsable de coordinar las diversas Unidades Operativas, el cargo generalmente recae en el Coordinador de Zona de la CPA en el lugar donde está el problema sanitario, quien conoce mejor el área y es reconocido por la sociedad involucrada.

Una vez realizada la reunión con las autoridades federales, estatales y de productores, y habiendo definido la estrategia de combate, se convoca al GEESA bajo los lineamientos previstos para cada entidad y se ordena la liberación del fondo de contingencia del estado previsto para estos casos; o en su defecto, se elabora un mecanismo para obtener los recursos de compensación necesarios.

El CRDINESA designará un centro de operaciones que cuente con los espacios y servicios para la operación, si es fuera de la sede de la Coordinación Regional, los DDR de la SAGARPA suelen ser los lugares idóneos.

Una vez reunido el GEESA en el sitio previsto, se les explicará la situación por parte del CRDINESA y se procederá a cumplir con las estrategias dictadas por la DGSA con la responsabilidad de resolver la emergencia sanitaria en el menor tiempo posible, bajo los lineamientos previstos en la Ley Federal de Salud Animal.

JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACIONES DE CAMPO (JUOC)

Apoyará al CRDINESA a coordinar todas las actividades de campo a través de las cinco unidades a su cargo: Epidemiología, Cuarentena, Inactivación de Focos,

Bioseguridad y en caso de ser necesario Vacunación; para favorecer la erradicación y disminuir el riesgo de diseminación de la enfermedad.

- Establecerá y mantendrá una continua relación con las Unidad Administrativa y de Comunicación y Capacitación para la resolución de aspectos comunes relacionados con las actividades de la UOC.
- Colaborará con el CRDINESA en todas las funciones que le sean requeridas, con énfasis a mantenerlo permanentemente informado de la evolución del brote y de las acciones aplicadas.
- Hará recomendaciones al CRDINESA sobre alternativas de solución o cambios en el programa, justificables de acuerdo al análisis epidemiológico en la evolución del brote.
- Solicitará a través del CRDINESA asesoría de los expertos en la enfermedad y con base en ésta, adecuará, emitirá y aplicará las recomendaciones correspondientes.

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA

- Realizará todas las acciones tendientes al conocimiento y caracterización del brote existente a través de un Diagnóstico de Situación; así como del establecimiento de los sistemas y métodos de vigilancia epidemiológica dentro de la zona de cuarentena, aplicándolos a través de:
 - Recolección sistemática y oportuna de los datos epidemiológicos relacionados con el brote.
 - Consolidación, interpretación y análisis de los datos obtenidos para la aplicación de medidas contraepizooticas adecuadas.
 - Transmisión periódica y oportuna a los superiores de la información existente, así como de las recomendaciones correspondientes.
- Determinará conjuntamente con la UOC y el Departamento de Cuarentena, los límites geográficos del área cuarentenada: focal, perifocal y de amortiguación.
- Supervisará y coordinará las actividades de las tres secciones a su cargo. Sincroniza dichas actividades con las de las otras secciones de la UOC.
- Mantendrá a través del Jefe de la UOC o directamente cuando así se le indique, una adecuada comunicación con los otros departamentos y/o secciones existentes en el organigrama dentro del operativo emergente, especialmente en lo relativo al apoyo y necesidades en recursos humanos, materiales y financieros.
- Mantendrá permanentemente informado al jefe de la UOC sobre las acciones realizadas.
- Elaborará y mantendrá registros de las actividades realizadas por cada una de sus secciones. Una vez analizada, la transmite diariamente y a la misma hora a la Jefatura de Operaciones de Campo.

JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA

- Coordina conjuntamente con el Departamento de Cuarentena la adecuación y modificación de las áreas bajo cuarentena, de acuerdo a las necesidades, intereses, circunstancias, etc. que marque la situación epidemiológica.
- Organiza el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), la inspección y el diagnóstico en las UPP´s; en las áreas de cuarentena focal, perifocal y de amortiguación.
- Supervisa las funciones de inspección y diagnóstico, de rastreo epidemiológico prospectivo o retrospectivo y da seguimiento de los focos activos de PPA.
- Coordina y supervisa el rastreo epidemiológico, cuando éste tenga que hacerse fuera del límite de acción de las diferentes áreas bajo cuarentena.
- Analiza la información que se genera diariamente del personal adscrito en las diferentes secciones que integran a la unidad.
- Determina en forma conjunta con el jefe de la Unidad Administrativa, las necesidades inmediatas y futuras del recurso humano, motriz y material.
- Planifica y supervisa las acciones o procedimientos necesarios, en repoblación de las UPP´s cuando llegue el momento de hacerlo.
- Mantiene constantemente identificadas con información epidemiológica actualizada las cartas topográficas y los Sistemas de Información Geográfica (SIG), la localización de las UPP´s afectadas, sospechosas o en riesgo.
- Verifica y supervisa que las muestras por enviar incluyan la codificación adecuada, la información epidemiológica suficiente, etc., a partir del envío hasta su recepción en el Laboratorio de Alta Seguridad de la CPA (LBS3).

Sección de rastreo.

- Investigará todos aquellos movimientos retrospectivos y prospectivos que se generan a partir de la UPP bajo inspección (entradas y salidas); por ejemplo: el movimiento de animales, productos, personas, transportes, equipo o cualquier otro elemento capaz de vehiculizar la enfermedad, que haya estado en contacto con animales enfermos o con las instalaciones afectadas de la UPP bajo sospecha.
- Con base en el punto anterior, tratará de explicar el origen y difusión (conexiones) de la enfermedad, de la misma manera que tratará de anticipar la posible aparición de la misma en otras zonas, para de este modo permitir la aplicación de las medidas de control respectivas.
- Determinará las necesidades y las características de personal, vehículos, materiales o equipo para conducir las acciones encomendadas; y lo solicitará a través del responsable del departamento o directamente cuando así se lo indiquen con el Jefe de la Unidad Administrativa.
- Inmediatamente después de la confirmación del diagnóstico positivo a PPA en la UPP inspeccionada, hará acto de presencia una brigada de rastreo para iniciar las actividades correspondientes, cuidando que ésta se apegue a los siguientes principios:

- La brigada NUNCA entrará a la UPP bajo ningún motivo.
- En todo momento, la brigada respetará y hará respetar los procedimientos básicos de bioseguridad.
- Sensibilizarán al propietario y los trabajadores de la UPP afectada, sobre los objetivos y lineamientos del operativo.
- Recopilará con minucia y precisión TODA aquella información que coadyuve al descubrimiento de la forma en que aterrizó el virus.
- Mantiene informado y por escrito al Jefe del Departamento de Epidemiología sobre sus actividades y hallazgos epidemiológicos.

Las brigadas de rastreo serán distribuidas estratégicamente por sector dentro de las áreas de control.

Sección de inspección y diagnóstico

- Atenderá todos los reportes de alta mortalidad en cerdos sospechosos o relacionados con la PPA recibidos de manera directa o indirecta (llamada telefónica, rumores, etc.) por la sección de rastreo. Tomará muestras para su confirmación en el LBS3, con la finalidad de detectar cualquier foco secundario y evitar que la enfermedad se propague, siguiendo los siguientes principios:
 - Aplicación estricta de las medidas de bioseguridad.
 - Sensibilización al propietario y los trabajadores de la(s) UPP´s afectada(s), sobre los objetivos y procedimientos del operativo.
 - Inspección meticulosa de los animales y sus productos, de los fómites, etc. que se ubiquen e identifiquen dentro de la UPP afectada.
- Recabará la información epidemiológica de las UPP´s atendidas y establecerá una bitácora cronológica de las mismas.
- Informará al jefe de la UOC sobre la(s) prioridad(es) para la atención de los casos sospechosos de ser PPA.
- Coordinará y determinará conjuntamente con los jefes de las Secciones de Rastreo, Inspección y Diagnóstico, y de Análisis de Riesgo; la(s) línea(s) de investigación que habrán de seguirse a partir de los focos: índice(s), primario(s) y secundario(s).
- Determinará las necesidades y especificaciones del personal, vehículos, materiales y equipo para conducir las acciones de la inspección y el diagnóstico. Éstos los solicitará a través de su jefatura de departamento o directamente cuando así se le indique a la Unidad Administrativa.
- Mantendrá permanentemente informado al jefe del departamento de epidemiología sobre sus actividades, debiendo realizar un informe diario de las mismas por escrito.

Sección de análisis de riesgo

- Revisará meticulosamente toda la información epidemiológica generada durante el brote por la Sección de Rastreo, señalando puntos pendientes de investigación, puntos posibles de escape del virus y elaboración del comportamiento del brote.

- Determinará las necesidades y especificaciones del personal, materiales, equipo y sobretodo del área de trabajo dentro de las instalaciones de la UOC, debiendo ser éste un sitio no sujeto a intromisiones y adecuado para la instalación del equipo de cómputo necesario y demás servicios para la comunicación inmediata y expedita. Dichos elementos los solicita a través del responsable del departamento de epidemiología o directamente cuando así se le indique a la Unidad Administrativa.
- Asesorará permanentemente a las Sección de Inspección y Diagnóstico, y especialmente a la Sección de Rastreo sobre investigaciones que deban ser realizadas con base en el análisis de la información y las que estime conveniente el departamento de cuarentena.
- Determinará en base al análisis de riesgo las posibilidades o vías de introducción o de salida del virus de la PPA, de las UPP´s ubicadas en las áreas bajo cuarentena y amortiguación, así como de las posibilidades de “escape” del virus afuera del área bajo control.
- Mantendrá permanentemente informado al departamento de epidemiología sobre sus actividades, debiendo realizar un informe diario de las mismas por escrito.

UNIDAD DE CUARENTENA

- Realizará todas las acciones relacionadas con el control de la movilización de animales y sus productos, transportes, equipos, o personal que sean capaces de vehiculizar la enfermedad internamente o fuera de la zona bajo cuarentena.
- Determinará conjuntamente con el departamento de epidemiología, los límites del área cuarentenada tanto en la zona focal, perifocal y amortiguamiento; así como los puntos de control y verificación y de lavado y desinfección de las rutas pecuarias dentro de las zonas.
- Se coordinará con la Oficina de Inspección de Sanidad Agropecuaria (OISA) y Puntos de Verificación e Inspección Federal (PVIF). involucrados en la zona de riesgo, para establecer las estrategias de control de la movilización.
- Mantendrá comunicación permanente a través de la UOC o directamente cuando así se le indique con los demás departamentos o secciones, especialmente con la Unidad Administrativa en lo relativo a la obtención de personal, vehículos y suministros necesarios.
- Supervisará y coordinará las actividades de las tres secciones a su cargo, sincronizándolas con las realizadas por el resto de unidades y departamentos.
- Mantendrá permanentemente informado al jefe de la UOC sobre las actividades y acciones realizadas, así mismo, elaborará y mantendrá los registros diarios de éstas por cada una de sus secciones.
- Se coordina con la Jefatura de Programa de Salud Animal para la aplicación y levantamiento de cuarentenas.
- Entregará un informe de actividades diariamente al Jefe de la UOC.

JEFE DE LA UNIDAD DE CUARENTENA

- Determina en forma conjunta con el CRDINESA y el jefe del departamento de epidemiología, las áreas de cuarentena: focal, perifocal y de amortiguamiento, así como las necesidades de apoyo en materia de seguridad pública.
- Restringe el movimiento de especies animales susceptibles a la PPA, dentro del área bajo cuarentena.
- Controla el movimiento de especies animales y de sus productos; sean susceptibles o no a la PPA en el área de amortiguamiento.
- Establece la cuarentena de control en coordinación con la delegación de la SAGARPA en el estado durante las 24 horas del día en las UPP´s sospechosas o positivas a la PPA.
- Supervisa que se cumplan con los procedimientos en materia de bioseguridad en las UPP´s sospechosas o positivas y en los puntos de verificación y desinfección.
- Establece un sistema de vigilancia y control en el área involucrada, por medio del patrullaje y “rondines” para verificar el cumplimiento de los requisitos en la materia. Mantiene constantemente actualizadas en los mapas las áreas cuarentenadas, las de amortiguamiento, los puntos de control y verificación y del lavado y desinfección.
- Capacita y supervisa al personal técnico asignado en las diferentes secciones que integran su departamento que tengan que ingresar a las UPP´s, con el fin de reducir los riesgos de diseminación del virus de la PPA a partir de la aplicación de las medidas de bioseguridad preestablecidas.
- Aplica físicamente las medidas de cuarentena tanto en las UPP´s afectadas y en contacto así como en el área focal, perifocal y de amortiguamiento o en cualquier otra instalación donde le sea requerido, con base en los reglamentos vigentes.
- Autoriza y controla los permisos de movilización de animales y sus productos, vehículos o equipo potencialmente peligrosos, que pretendan ser movilizados internamente o hacia afuera de la zona de operaciones y vigila el cumplimiento de los procedimientos de bioseguridad.
- Mantiene una estrecha comunicación y relación de trabajo directa con el grupo de apoyo militar para reforzar y mantener las medidas cuarentenarias.
- En casos de violación a los reglamentos de seguridad, es la encargada de reunir la evidencia y preparar la documentación para sancionar a los culpables.
- Determina en forma conjunta con el jefe de la Unidad Administrativa las necesidades inmediatas y futuras de personal, vehículos y materiales.
- Informa diariamente y a la misma hora el resultado de las actividades y acciones encomendadas al jefe de la UOC.

Sección de autorización de movilización de animales y sus productos.

- Para efecto de los permisos de la movilización de animales no susceptibles y productos de origen animal que no significan riesgo para la diseminación

del VPPA y que se ubiquen en las zonas de control, se coordina con la Delegación de la SAGARPA en el estado, la cual expedirá el Certificado Zoosanitario de Movilización.

- Emite los permisos para la movilización de vehículos o equipo potencialmente peligroso, internamente o hacia afuera de la zona de operaciones.
- Crea y mantiene actualizada una base de datos de las UPP´s involucradas en las zonas de control, en apoyo a la toma de decisiones para expedición de los permisos correspondientes.

Sección de puntos de verificación y desinfección.

- Caracterizará el movimiento pecuario comercial o familiar para el abasto, la cría o la transformación en el área involucrada (focal, perifocal y de amortiguación).
- Identificará las rutas pecuarias existentes en la zona, al igual que las empresas de captación o transformación.
- Jerarquizará en base al conocimiento generado de los rubros anteriormente descritos a aquellas rutas pecuarias que por su conocimiento representen riesgo (alto, mediano o bajo) de diseminación de la PPA.
- En coordinación con el Jefe de la UOC y el asesoramiento militar o seguridad pública, determinará los puntos de control, verificación y desinfección estratégicos y suficientes, que permitan con su implementación la reducción de riesgo de diseminar el virus de la PPA.
- Señalará en el mapa, previamente adaptado para caracterizar el brote, los puntos de control y verificación zoosanitaria que han sido establecidos en las diferentes rutas pecuarias de acuerdo al tipo de área bajo cuarentena: focal, perifocal o de amortiguamiento.
- Mantendrá actualizada la información que se señala en el mapa y podrá hacer las modificaciones necesarias conforme se obtengan más datos epidemiológicos del brote.
- Determina el número y tipo de personal, vehículos, materiales o equipos necesarios para el desarrollo de sus funciones, y los solicita a través de su unidad o directamente cuando así se le indique a la Unidad Administrativa.
- Mantiene permanentemente informada a su unidad sobre sus actividades, debiendo realizar un informe diario de las mismas por escrito que entrega al jefe de su unidad.

Sección de seguimiento de unidades cuarentenadas.

- Lleva los registros de las zonas y UPP´s cuarentenadas, dando seguimiento desde la aplicación de la cuarentena, las actividades de despoblación, disposición sanitaria de los animales y elementos de riesgo, limpieza y desinfección, vacío sanitario, centinelización, hasta el levantamiento de la cuarentena.
- Genera informes del estatus zoosanitario de las UPP´s cuarentenadas al jefe de la Unidad de Cuarentena.

UNIDAD DE BIOSEGURIDAD

- Indicará cuáles serán los productos técnicos y el uso de desinfectantes aprobados que reduzcan las posibilidades de sobrevivencia o diseminación del virus de la PPA.
- Establecerá los procedimientos, el uso del material y equipo aprobados que reduzcan las posibilidades de contacto del virus de la PPA con el personal técnico oficial asignado al operativo emergente, con la configuración y vehiculización del virus de la PPA.
- Fijará los procedimientos técnicos - administrativos que deberá respetar el público en general y todas aquellas personas que se vean involucradas indirectamente con el brote, sobre todo cuando de comercialización se trata en materia pecuaria, lo que podrá reducir el riesgo de la diseminación del virus de la PPA.
- Adaptará, dictará y vigilará la aplicación de las técnicas y medidas de bioseguridad que eviten la difusión de la enfermedad internamente o hacia fuera de la zona bajo cuarentena. Así mismo, vigilará la aplicación de las medidas tanto biológicas como de operación aplicable a empleados, instalaciones y equipo.
- Determinará el número y tipo de personal, vehículos, materiales o equipos necesarios para el desarrollo de sus funciones y los solicitará a través de su unidad o directamente; cuando así se le indique, a la Unidad Administrativa.
- Difundirá a todo el personal asignado al operativo, las medidas de bioseguridad que eviten la diseminación de la enfermedad por el personal o el equipo.
- Analizará los procedimientos y prácticas de la industria transformadora existente en la zona, para adaptar y aplicar métodos de bioseguridad seguros y efectivos.
- Asignará y mantendrá a un técnico especializado de su personal en cada UPP que realice actividades de supervisión hasta concluir las labores de limpieza y desinfección.
- Mantendrá permanentemente informada a su unidad sobre sus actividades, debiendo realizar un informe diario de las mismas por escrito que entrega al jefe de su unidad.

UNIDAD DE INACTIVACIÓN DE FOCOS

- Realizará todas las acciones relacionadas con la destrucción del virus de la PPA en animales y sus productos, transportes, equipos o personal que sean capaces de vehiculizar la enfermedad internamente o hacia afuera de la zona bajo cuarentenada.
- Determinará conjuntamente con la SEMARNAT y la PROFEPA, las áreas idóneas en donde se puedan realizar las actividades de sacrificio, enterramiento o incineración de los cadáveres, sus productos, fómites, etc.,

respetando en todo momento el impacto ecológico que estas acciones pudieran ocasionar.

- Mantendrá comunicación permanente a través de la UOC o directamente cuando así se le indique con los demás departamentos o secciones, especialmente con la Unidad Administrativa en lo relativo a la obtención de personal, vehículos y suministros necesarios.
- Supervisará y coordinará las actividades de las secciones a su cargo; sincronizándolas con las realizadas por el resto de unidades y departamentos.
- Mantendrá permanentemente informado al JUOC sobre las actividades y acciones realizadas; además, elaborará y mantendrá los registros diarios de las actividades realizadas por cada una de sus secciones.
- Entregará un informe de actividades diariamente al JUOC.
- Elaborará y llevará registros diarios de las actividades realizadas por cada una de sus secciones.

Sección de avalúo.

- Determinará en forma conjunta con el jefe de la UOC y el asesor de la Asociación de Productores, el o los diferentes criterios a utilizar para el avalúo de los animales, materiales y equipo que en su caso deba ser destruido a causa de la enfermedad.
- Señalará en forma conjunta con el jefe de la Sección de Limpieza y Desinfección, que animales, material y equipo deberán ser valuados para su destrucción a causa de no garantizar la eliminación del virus de la PPA por los medios convencionales.
- Adiestrará y supervisará a las brigadas de avalúo para el ejercicio correcto de sus funciones.
- Enviará un equipo de valuadores a las UPP´s afectadas por la PPA tan pronto como el diagnóstico sea confirmado.
- Mantendrá un registro actualizado de todas las actividades realizadas.
- Establecerá en forma conjunta con el jefe de la Unidad Administrativa, las necesidades inmediatas y futuras de personal, vehículos y materiales.
- Informará diariamente al jefe de la UOC de lo sucedido en el área de su responsabilidad.

Nota: Para las actividades de esta sección es factible solicitar el apoyo de aseguradoras que cuenten con personal especializado en la materia.

Sección de sacrificio y disposición de cadáveres

- Realizará todas las labores relativas a la eliminación de las fuentes de producción del virus, representada por animales enfermos y sus contactos en las instalaciones y equipo ubicados dentro de las UPP´s afectadas, los fómites y demás elementos involucrados con la enfermedad.
- Supervisará que las acciones de sacrificio se efectúen de la mejor manera, cuidando el trato humanitario hacia los animales, apoyándose en su caso con personal militar asignado para estas tareas.

- Establecerá el (los) procedimiento(s) conveniente(s) para la disposición de los cadáveres, de acuerdo a las recomendaciones técnicas que eviten o reduzcan el impacto ecológico en la región.
- Mantendrá comunicación permanente con los asesores técnicos de SEMARNAT y PROFEPA para identificar las áreas donde proceda la incineración o enterramiento de los cadáveres.
- Mantendrá a través de la jefatura de la UOC o directamente cuando así le sea indicado, la adecuada comunicación con las otras unidades, departamentos y secciones de la UOC.
- Determinará en forma conjunta con el jefe de la Unidad Administrativa y el oficial militar de campo las necesidades inmediatas y futuras de personal, vehículos, material y equipo pesado.
- Informará diariamente al jefe de la Unidad de Operaciones de Campo sobre lo sucedido en el área de su responsabilidad.

Sección de saneamiento de predios infectados.

- Se responsabilizará de la eliminación de cualquier remanente de virus presente en las UPP´s en las que se aplique el método de despoblación, así como del transporte u otro equipo que puede vehicular la enfermedad internamente o fuera de la zona de operaciones.
- Determinará el número y tipo de personal, vehículos, material y equipo necesarios para conducir las operaciones de limpieza y desinfección. Deberá solicitarlos a través de su unidad o directamente cuando así le indique la Unidad Administrativa.
- Organizará y supervisará todas las actividades de limpieza y desinfección en las UPP´s donde se le solicita aplicarlas.
- Establecerá y operará los puntos de limpieza y desinfección para camiones, autos y otros vehículos o equipos oficiales o particulares; que se movilicen internamente o fuera de la zona de operaciones.
- Se mantendrá actualizada sobre el uso de los desinfectantes aprobados, los procedimientos de bioseguridad y todos aquellos relativos a sus funciones.
- Informará a su unidad sobre las acciones realizadas, debiendo conformar un informe diario de las mismas por escrito que entregará al jefe de su unidad.

El responsable de esta sección deberá estar consciente de la trascendencia de su responsabilidad, porque de no realizar esta operación a la perfección, se perderá tiempo valioso; mismo que impedirá levantar la cuarentena a la UPP afectada, ya que la enfermedad podrá ser detectada por medio de los animales centinelas y la UPP tardará más en reincorporarse a las actividades productivas.

También es importante que el responsable de esta sección se coordine con la Unidad de Cuarentena para auxiliar en todo lo que se refiere a limpieza y desinfección del personal de esa Unidad, de los que lleguen a realizar el diagnóstico, los avalúos, etc., además de las actividades que se realicen en los puntos de control cuarentenario cuando sea necesario.

UNIDAD DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Organiza, dirige y controla la información necesaria sobre la evolución del brote y las medidas adoptadas por la UOC, sirviendo como enlace entre este grupo y el área correspondiente del comando central.
- Coordina con el CRDINESA y el resto de sus unidades, la generación continua de información que nutra al comando central para distribuirse a los medios periodísticos nacionales e internacionales.
- Establece una relación positiva con los medios informativos locales y regionales, a quienes habrá de distribuir, previa autorización, la información necesaria para enterar a la comunidad y obtener su cooperación.
- Coordina el aprovechamiento óptimo de los medios de comunicación disponibles en la región, organizando y supervisando la ejecución eficaz de una estrategia informativa completa.
- Apoya al CRDINESA en el establecimiento de una relación cordial y fructífera con los líderes de los grupos involucrados con el control de la enfermedad, así como con las autoridades municipales y federales de la región.
- Promueve con el público en general una imagen de confianza, credibilidad y eficiencia de los miembros que integran a la UOC.
- Organiza, dirige y controla el programa educativo zoonosanitario que deberá promoverse entre las comunidades y propietarios de animales; a fin de cumplir con las medidas técnicas específicas para controlar o erradicar el brote.
- Organiza y dirige las actividades de adiestramiento del personal que integrará la UOC, acordando con el Coordinador Regional y los jefes de unidad los temas, las prioridades, amplitud y profundidad de la capacitación.

Sección de comunicación social y educación zoonosanitaria.

- Recopila y prepara la información noticiosa más trascendente bajo intervalos programados al día, elaborando textos en la presentación que cada medio de comunicación requiere, a fin de que se sometan a la aprobación del CRDINESA.
- Transmite y envía periódica y constantemente los textos informativos aprobados a la autoridad correspondiente del comando central, y solicita de éste su autorización para distribuirlos a la fuente informativa local y regional.
- Mantiene a la fuente informativa de la región con un flujo constante de notas informativas, apoyos gráficos, audiovisuales y fotográficos.
- Coordina las entrevistas autorizadas para el CRDINESA, asegurándose de que los representantes de los medios periodísticos respeten todos los lineamientos y prácticas de bioseguridad. Establece coordinación con la unidad de comunicación social de la Delegación Estatal de la SAGARPA, quien otorgará todo el apoyo necesario como enlace con los medios informativos locales y regionales, y ante la oficina de prensa del gobierno del estado.
- Organiza el acondicionamiento logístico de la oficina de prensa dentro de la Unidad de Operaciones de Campo (UOC) en coordinación con la Unidad

Administrativa, así como una sala de prensa, en coordinación con la unidad de comunicación social, misma que deberá quedar instalada fuera de la zona de cuarentena.

- Tramita gestiones necesarias con los medios de comunicación de la región con el objeto de difundir la información necesaria, solicitando el uso del tiempo oficial de transmisión y los servicios gratuitos de tipo social o en su defecto, la contratación remunerada correspondiente.
- Identifica, contacta y sensibiliza a las autoridades municipales, estatales y federales de la región, además de los líderes de grupos involucrados con el problema para obtener su respaldo y cooperación.
- Promueve un clima favorable y entusiasta en las relaciones internas del personal técnico del GEESA, organizando actividades de comunicación durante toda la etapa de campaña.
- Orienta, informa y atiende al público en general que recurra a la UOC para exponer sus dudas, problemas o quejas relacionadas con el brote epizootico o con las acciones y recomendaciones del grupo.
- Planifica, organiza y ejecuta un programa educativo zoonosanitario, orientado a conseguir objetivos concretos, a través de una estrategia de medios específicos y masivos cuando se requiera.
- Sensibiliza a los líderes de opinión en las comunidades rurales y organiza las brigadas necesarias para efectuar pláticas informativas con los grupos de productores o reuniones comunitarias.

Políticas de información pública.

- Evitar primordialmente la desinformación del público en general o de productores pecuarios acerca de la enfermedad, de sus efectos y de las acciones de control.
- Evitar a toda costa enfoques extremistas sobre la aparición de la enfermedad, por medio de una información objetiva que anule en lo posible la alarma y el pánico o la idea de que no hay riesgo ni consecuencias de importancia.
- Indicar con claridad la naturaleza de la enfermedad, a quiénes afecta, cómo se manifiesta y cómo se disemina, qué áreas confirmadas han sido afectadas y en qué magnitud; qué medidas de control se están tomando y sobretodo quiénes y cómo pueden colaborar para establecer un mejor control del brote.
- Subrayar como hipótesis las primeras conjeturas sobre el origen del brote.
- Evitar comentarios o pronósticos triunfalistas sobre la rapidez para sofocar el brote; sin embargo, enfatizar con seguridad que las autoridades están actuando con toda la capacidad e intensidad que se requiere. Asimismo, reiterar la trascendencia que tiene para el caso la colaboración del público y de los productores.
- Utilizar únicamente datos confirmados y utilizar estimaciones sólo cuando estén avalados por el CRDINESA.
- Evitar al máximo que otras personas informen sobre el tema, ya que se amplía el margen de posibilidades de contradicción.
- Resaltar las acciones y esfuerzos de las autoridades, recalcando los impactos que se tendrían de no realizarse.

Instrucciones generales sobre información pública.

Cuando ocurre un brote de una enfermedad exótica como lo es la PPA, la función de informar correcta y oportunamente al público es decisiva, de ella depende también el grado de eficiencia y eficacia para controlarla.

Debido a los daños que invariablemente ocasiona una enfermedad exótica, su impacto es motivo de alarma y desconcierto para el común de la gente y más aún, para la población relacionada con la actividad pecuaria, esta reacción es altamente indeseable por los efectos negativos que acarrea.

El personal del GEESA debe tener siempre en mente que contar con la opinión pública favorable facilitará enormemente su actividad técnica. Por esta razón y por la delicadeza del tema, los integrantes del GEESA deberán seguir el siguiente procedimiento:

- Evitar proporcionar información al público o a los agentes de prensa, desde el momento mismo en que es convocado para movilizarse.
- A partir de su arribo al sitio del brote y durante el tiempo que permanezca en campaña, cualquier solicitud de los medios informativos deberá orientarlas al jefe de la unidad de Comunicación y Capacitación.
- Atender apropiadamente a los reporteros de prensa es siempre importante, aun cuando uno de ellos manifieste actitudes difíciles por no obtener información directa.
- Si el reportero persistiera en obtener información de un técnico, pueden utilizarse los siguientes argumentos:
 - El encargado de comunicación y capacitación tiene la información completa y actualizada, las cifras exactas y en su caso, materiales de apoyo como gráficas, croquis y fotografías.
 - De ser necesario, adicionalmente es válido que el técnico haga recordar, con cortesía, que ante la situación de emergencia, él debe atender con premura sus propias funciones y dejar la tarea de informar al jefe de la Unidad de Comunicación y Capacitación.
- De todo lo anterior se desprende la importancia de que el grupo de emergencia nutra de información a su unidad de comunicación y capacitación en forma constante y oportuna todos los días.
- El flujo normal de la información será de cada integrante a su inmediato superior, los jefes de unidad deberán informar continuamente al CRDINESA durante el día, quien a su vez turnará lo conducente al jefe de la Unidad de Comunicación y Capacitación.
- El jefe de la Unidad de Capacitación y Comunicación será responsable de elaborar las notas informativas a una misma hora durante tres veces al día (8:00, 12:00 y 17:00 hrs.), según la información que recabe; además, tiene la facultad de ampliar o profundizar los datos con los otros niveles jerárquicos.
- El jefe de la Unidad de Comunicación y Capacitación será la única persona autorizada para alimentar de información periodística al comando central, a través de la transmisión de las notas diarias o de otras informaciones

extraordinarias. Sin embargo, ninguna información será transmitida sin el visto bueno del CRDINESA.

- A nivel central, la Dirección General de Salud Animal (DGSA) y la Dirección General de Comunicación Social (DGCS) habrán designado para entonces, a un responsable técnico que se encargue de captar las notas informativas a nivel central. Éste será responsable de afinar los comunicados de prensa para los medios informativos nacionales.
- La distribución de tales comunicados será responsabilidad y tarea única de la DGCS, bajo aprobación previa del contenido, por parte del coordinador general del comando central.
- Cada nota informativa podrá ser entregada a los medios de comunicación locales por el propio jefe de la Unidad de Capacitación y Comunicación, previa autorización de su contenido.
- Para proporcionar información a los medios regionales o estatales, se utilizará el conducto del responsable de comunicación social de la delegación estatal de la SAGARPA, con la misma frecuencia que para el comando central.
- Reportajes filmicos especiales de las acciones de campo serán preparados por la propia Unidad de Comunicación y Capacitación, a fin de evitar la diseminación de la enfermedad por los representantes de la prensa.

Sección de capacitación de personal.

Organiza y dirige las actividades de adiestramiento del personal que integrará la UOC acordando con el Coordinador Regional y los jefes de unidad los temas, prioridades, amplitud y profundidad de la capacitación.

Sección de diseño gráfico y comunicación audiovisual.

- Investiga y define las características educativas, sociales, económicas y culturales de los grupos y comunidades involucradas en el problema epizootico. Asimismo, las formas más viables de convencimiento que permitan a la UOC realizar las medidas de control necesarias, con la participación activa y consciente de cada individuo.
- Diseña los medios de comunicación que contemple el programa y los que soliciten otras secciones de la UOC.
- Realiza la producción de trípticos y panfletos según las facilidades y equipo de que disponga la UOC, o bien, contratará para su elaboración a particulares locales o solicitará su producción al comando central.
- Elabora apoyos gráficos que requiera el CRDINESA para sus pláticas y presentaciones públicas, grupales o de capacitación. Brinda las facilidades de equipos de comunicación para tales ocasiones.
- Evalúa continuamente la respuesta y comprensión de los grupos hacia los contenidos, medios y estrategias de comunicación empleados, a fin de mejorar constantemente la efectividad de los mismos.
- Establece contacto con la unidad de comunicación social de la Delegación Estatal de la SAGARPA y del área correspondiente del comando central para obtener su apoyo amplio en la realización de las funciones de su competencia.

Sección de archivo histórico y audiovisual

- Colectará toda la información técnica que se genere en cada una de las unidades, departamentos y secciones que se integran a la UOC, para su análisis, clasificación, seguimiento y registro.
- Clasificará la información técnica recabada de acuerdo a las áreas bajo cuarentena (focal, perifocal y de amortiguación), para jerarquizar las acciones contraepizoóticas a tomar y del seguimiento de éstas.
- Mantendrá actualizados los expedientes correspondientes y elaborará un resumen cronológico de las acciones más relevantes, que por su importancia no deban quedar archivados.
- Establecerá la comunicación permanente con la Sección de Información y Relaciones Públicas, para la emisión de los boletines informativos que habrán de girarse a las autoridades y público en general.

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

- Dirige y coordina todos los aspectos administrativos y financieros de la UOC.
- Supervisa las labores del personal administrativo para alcanzar las metas asignadas por el CRDINESA.
- Identifica las áreas donde se generen problemas administrativos y toma las acciones necesarias para corregirlas.
- Solicita la colaboración del personal directivo para la solución de problemas, que aún de su competencia, se encuentren fuera de su autoridad.
- Recomienda al CRDINESA lo relativo a los asuntos administrativos y financieros.
- Mantiene archivos de los documentos recibidos y realiza estadísticas sobre las actividades administrativas con el propósito de hacer reportes diarios al director.

Sección de recursos financieros.

- Prepara el presupuesto financiero y sus modificaciones; asimismo, actualiza la información cuando sea necesario y solicita los fondos por las vías establecidas.
- Abre una cuenta de cheques en alguno de los bancos de la localidad para efectuar las transacciones bancarias necesarias.
- Recibe, autoriza y tramita las facturas presentadas para el pago. Establece los libros necesarios para reportar los gastos y las obligaciones pendientes al final de las operaciones de cada semana.
- Proporciona fondos financieros a los valuadores para el pago por concepto de la indemnización.
- Mantiene permanentemente informada a la Unidad Administrativa sobre las acciones realizadas y el estado de fondos financieros. Elabora y mantiene los registros y los reportes de las actividades diarias.

Sección de recursos humanos

- Tramita la contratación del personal solicitado por el CRDINESA, según se requiera.
- Recibe, prepara o tramita los documentos necesarios para los viáticos, sueldos, finiquitos, etc., del personal.
- Atiende quejas, incluidos los problemas personales, etc.
- Prepara y paga la nómina del personal y soluciona cualquier problema relacionado con la misma.
- Mantiene un registro permanente del personal asignado donde se incluye la documentación relativa a su actuación durante el tiempo que duren las actividades emergentes.
- Conduce un programa de seguridad e higiene para prevenir y controlar lesiones y daños al personal contratado.
- Mantiene permanentemente informada a la Unidad Administrativa sobre las acciones realizadas; mantiene registros, gráficas y reportes de las actividades diarias.

Sección de recursos materiales

- Recibe y tramita requisiciones para las adquisiciones. En estricto apego a las disposiciones y lineamientos del manual de adquisiciones de la SAGARPA, hace compras directas y mantiene contacto con las oficinas indicadas para facilitar las solicitudes de compra.
- Establece contratos con proveedores locales para la entrega periódica de artículos como jabón, desinfectantes y servicios como lavandería, gasolina, lavado y desinfección de vehículos, entre otros.
- Formula, negocia y ejecuta contratos con las industrias, dependencias, universidades y otras instituciones involucradas en la provisión de servicios, según las necesidades del programa.
- Obtiene contratos relacionados con la operación de las oficinas, tales como teléfono, luz, internet, agua, etc.
- De ser necesario, obtiene espacio y gestiona contratos de arrendamiento para las oficinas, almacenes y hospedaje del personal.
- Mantiene registros con la documentación relativa a todas y cada una de las adquisiciones o contratos solicitados y realizados.
- Recibe, edita y transmite a la Sección de Recursos Financieros cada cuenta por el concepto de artículos comprados, cumplimiento de contratos, etc.
- Tramita solicitudes de franquicia para material y equipo importado.
- Con base en las solicitudes, define lo antes posible las necesidades de material y equipo de todas y cada una de las unidades, departamentos y secciones de la UOC. Previa autorización, hace las compras y organiza el almacenaje de dicho material y equipo. Tramita las requisiciones de materiales, equipo y bienes por las vías más rápidas.
- Prepara y mantiene los registros necesarios para controlar la propiedad, incluyendo su asignación y el inventario periódico de la misma.
- Programa y solicita el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, vehículos, almacén y todas las oficinas ocupadas por el personal de la UOC.
- Define las necesidades en cuanto a vehículos; coordina la entrega, el mantenimiento preventivo y correctivo de éstos.

- Contrata el servicio de un taller mecánico para las reparaciones de los vehículos o equipo.
- Asesora a los responsables de los vehículos y/o equipo para los reportes en caso de accidentes y realiza una investigación sobre ellos.
- Mantiene estadísticas y reportes sobre el uso, costo y ubicación de cada vehículo y mantiene un expediente de cada operador y de cada vehículo.
- Mantiene permanentemente informada a la Unidad Administrativa sobre las acciones realizadas, por medio de la elaboración de registros y reportes de actividades diarias.

SIMULACRO

RESUMEN DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL CRDINESA.

Guía general de operaciones del Coordinador Regional de la CPA a partir de la confirmación de un brote de PPA en México.

PRIMER DÍA	ÁREA RESPONSABLE
<p>1. El Director de CPA comunica al Coordinador Regional de CPA sobre la confirmación de un brote de PPA y lo instruye a convocar al GEESA del estado afectado, previa reunión con autoridades Federales, Estatales y de productores en la entidad para definir estrategias logística-operacionales. El predio afectado debe estar en cuarentena con vigilancia permanente. Es posible que por razones de evidencia clínicapatológica se haya realizado antes de la confirmación de laboratorio y se hayan establecido muestreos perifocales.</p>	<p>Director de la CPA. Coordinación Regional CPA (CRDINESA).</p>
<p>2. Con fundamento en los acuerdos de la reunión con autoridades y productores, el CRDINESA contacta con el Coordinador de Zona correspondiente a la ubicación del caso y se define un centro de operaciones para recibir al GEESA, este centro debe contar con áreas de estacionamiento, adecuado acceso, servicios básicos de agua, luz, teléfonos, baños, áreas de oficina, sala de juntas, área de bodega etc. Los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA generalmente son los sitios más adecuados.</p>	<p>CRDINESA. JPSA. Jefe DDR SAGARPA. Coordinador de Zona CPA.</p>
<p>3. El Delegado de la SAGARPA con el apoyo del JPSA emitirá los comunicados que correspondan a las autoridades civiles del Estado, municipales y autoridades militares para dar información y solicitudes de apoyo. Así mismo instruye al área de comunicación social para que establezca el sistema de información al público y a la propia institución de la SAGARPA a nivel central.</p>	<p>Delegado SAGARPA. Subdelegado SAGARPA. JPSA SAGARPA. Comunicación Social. SAGARPA. CRDINESA.</p>
<p>4. El CRDINESA conjuntamente con el Delegado Estatal de la SAGARPA convocan al GEESA del Estado, cuyos miembros deben presentarse en el centro de operaciones designado al día siguiente a primera hora para recibir instrucciones del CRDINESA e implementar operativo de emergencia para el control y eliminación del brote del PPA. Algunos Estados de la República tienen al GEESA en sus leyes, debiendo también por este mecanismo hacer la activación oficial conforme se establezca.</p>	<p>CRDINESA. Delegado de la SAGARPA. Miembros GEESA. Secretario de Desarrollo Rural o equivalente.</p>

<p>5. El CRDINESA instruye a su JUOC para que se envíen al centro de operaciones los equipos y materiales disponibles en la Coordinación Regional y solicita a nivel central de CPA los recursos humanos, materiales y económicos previstos para estos casos, se traslada al centro de operaciones con sus colaboradores más cercanos y los Coordinadores de Zona CPA de otras partes de la Región.</p>	<p>CRDINESA. JUOC. Coordinador de Informática y Sistemas de Información Geográfica de la Coordinación Regional CPA. Subdirector de Enlace Operativo de CPA. Enlace Administrativo de la CPA.</p>
---	--

SEGUNDO DÍA	ÁREA RESPONSABLE
<p>6. Se recibe al personal del GEESA y se les explica en una reunión operativa por parte del CRDINESA la problemática del momento y se asignan las áreas de responsabilidad conforme al organigrama del DINESA, el Coordinador resuelve dudas y recibe comentarios de los asistentes. El personal comisionado se registra y se le entrega una credencial foliada con fotografía que lo acredita como miembro del GEESA.</p>	<p>CRDINESA. JUOC.</p>
<p>7. El Jefe de Distrito de Desarrollo Rural convoca a reunión urgente por la tarde a los productores y autoridades civiles y militares de la zona afectada para exponerles los objetivos del operativo de emergencia, socializar la información y buscar el apoyo de las dependencias y organizaciones locales.</p>	<p>Jefe del DDR de la SAGARPA. CRDINESA</p>
<p>8. A todos los miembros del GEESA se les imparte antes de salir a campo capacitación práctica sobre bioseguridad y uso adecuado de ropa, equipo de protección y equipo de desinfección.</p>	<p>CRDINESA. JUOC. Jefe de la Unidad de Limpieza y Desinfección.</p>
<p>9. Los Jefes de las Unidades descritas en el Organigrama DINESA se reúnen con sus colaboradores para diseñar su plan de trabajo, estrategias de abordaje y necesidades para su operación. Se instalan los primeros puntos de control de movilización y desinfección. Se procede a la interdicción oficial y aplicación de las medidas zoonosanitarias que correspondan en predio infectado.</p>	<p>Jefes de las Unidades. DINESA</p>
<p>10. Conforme se organizan las Unidades Operacionales del GEESA y aprueban las estrategias de trabajo por el CRDINESA se procede a salir a campo, teniendo prioridad las actividades de rastreo epidemiológico y cuarentena, previa delimitación de las áreas de riesgo conforme al Plan de Emergencia.</p>	<p>Coordinador Regional CPA. Unidades Operacionales del GEESA.</p>

LISTA DE PAÍSES MIEMBROS DE LA OIE LIBRES DE PESTE PORCINA AFRICANA

Afganistán	Granada	Nueva Caledonia
Albania	Grecia	Nueva Zelanda
Alemania	Groenlandia	Omán
Arabia Saudí	Guadalupe (Francia)	Palau
Argelia	Guatemala	Panamá
Argentina	Guinea Ecuatorial	Papúa Nueva Guinea
Australia	Guyana	Paraguay
Austria	Honduras	Perú
Bahamas	Hong Kong	Polinesia Francesa
Bahréin	Hungría	Qatar
Bangladesh	India	Reino Unido
Barbados	Indonesia	Samoa Occidental
Belice	Irán	San Marino
Bolivia	Iraq	San Vicente y G.
Bosnia-Herzegovina	Irlanda	Serbia
Brunei	Islandia	Seychelles
Bulgaria	Israel	Singapur
Bután	Jamaica	Sri Lanka
Camboya	Japón	Suazilandia
Canadá	Jordania	Sudán
Chile	Kirguistán	Suecia
Chipre	Kiribati	Suiza
Colombia	Kuwait	Surinam
Corea (Rep. de)	Laos	Taiwán
Costa Rica	Lesoto	Tayikistán
Croacia	Líbano	Trinidad y Tobago
Dinamarca	Libia	Túnez
Djibouti	Luxemburgo	Turkmenistán
Ecuador	Malasia	Turquía
Egipto	Maldivas	Uruguay
El Salvador	Malvinas/Falklands (Islas)	Uzbekistán
Emiratos Árabes Unidos	México	Vanuatu
Eslovaquia	Micronesia	Venezuela
Eslovenia	Mongolia	Vietnam
Estados Unidos de América	Montenegro	Yemen
Ex-Rep. Yug. de Macedonia	Myanmar	
Fiji	Nepal	
Filipinas	Nicaragua	
Finlandia	Noruega	

BIBLIOGRAFÍA

- CFSPH. 2010. Peste porcina africana. The Center for Food Security and Public Health. p.p. 1-5.
- Committee on Foreign and Emerging Disease of the United States Animal Health Association. 2008. FOREIGN ANIMAL DISEASES. United States Animal Health Association. p.p. 35, 66, 111-116.
- Costard¹, Solenne, Wieland, Barbara et al. 2009. African swine fever: how can global spread be prevented?, Philosophical Transactions of The Royal Society B.
- <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/364/1530/2683.full.pdf>
- Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria; Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, España. 2017. Manual práctico de operaciones en la lucha contra la Peste Porcina Africana (PPA). Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- FAO. 2010. Preparación de planes de contingencia contra la peste porcina africana. Editado por M.L. Penrith, V. Guberti, K. Depner y J. Lubroth. Manual FAO Producción y sanidad animal No. 8. Roma.
- OIE Technical Disease Cards., 2013. AFRICAN SWINE FEVER. World Organization of Animal Health. p.p. 1-4.
- OIE. 2012. Manual de Pruebas Diagnósticas de los Animales Terrestres, Capítulo 2.8.1. PESTE PORCINA AFRICA. Organización Mundial de Salud Animal.
- Oura, Chris. 2018. Overview of African swine fever. Merck Veterinary Manual. <https://www.msdsvetmanual.com/generalized-conditions/african-swine-fever/overview-of-african-swine-fever>
- P.J. Sánchez-Cordón, M. Montoya, A.L. Reis, L.K. Dixon. 2018. African swine fever: A re-emerging viral disease threatening the global pig industry. The Journal Veterinary (Elsevier). p.p. 233 (41-48).

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
S A D E R

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
S E N A S I C A

Dirección General de Salud Animal
D G S A

Comisión México – Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa
y otras Enfermedades Exóticas de los Animales
C P A

Dudas sobre:

- Campañas Fito o Zoosanitarias
- Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

800 987 9879

Quejas • Denuncias
Órgano Interno de Control
en el SENASICA

55 5905.1000

Ext. 51648

gob.mx/agricultura

gob.mx/senasica



“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.
Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”