

**SECRETARIA DE AGRICULTURA GANADERIA Y
DESARROLLO RURAL**

Secretario

Lic. Francisco Labastida Ochoa

**SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA
Y GANADERIA**

Subsecretario

Ing. Romárico Arroyo Marroquín

**COMISION NACIONAL DE
SANIDAD AGROPECUARIA**

Director en Jefe

Dr. Francisco J. Gurría Treviño

**DIRECCION GENERAL DE SALUD ANIMAL
DISPOSITIVO NACIONAL DE EMERGENCIA
DE SANIDAD ANIMAL**

Director General de Salud Animal
MVZ. Angel Omar Flores Hernández

Vocal Ejecutivo del DINESA
MVZ. César Villarreal Chávez

ELABORADO POR :

MVZ. César Villarreal Chávez
MVZ. Roberto Navarro López
MVZ. Gustavo Velázquez Ordoñez
MVZ. Jorge Lemus y Sánchez

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

DISPOSITIVO NACIONAL DE EMERGENCIA DE SANIDAD ANIMAL

PLAN DE PROTECCION ANIMAL Y ASISTENCIA VETERINARIA EN CASO DE CONTINGENCIA (DESASTRE) POR ACTIVIDAD VOLCANICA EN EL POPOCATEPETL, MEXICO.

JUSTIFICACION.

La reciente intensidad en la actividad volcánica en el Popocatepetl, México, ha motivado a realizar un programa de contingencia veterinaria, ya que los volcanes pueden afectar la salud de las poblaciones en 2 aspectos, uno directo a través de explosiones, corrientes de lava, cenizas, aludes y de forma indirecta por los desplazamientos poblacionales, transformación de los ecosistemas y por ende del estado salud-enfermedad.

El presente plan de protección animal y asistencia veterinaria, en caso de desastre por actividad volcánica, tiene como objetivo, cubrir un área hasta ahora poco considerada, que es la de salvaguardar a la población civil de problemas sanitarios y de otorgar ayuda humanitaria y protección a sus semovientes a través de la medicina veterinaria, al tomar en cuenta lo que la profesión representa para la conservación de la salud pública, la producción animal y el desarrollo rural.

El antecedente histórico más reciente a este respecto en México, se remota al año de 1982 en Chiapas, donde el volcán Loma Grande o Chichonal causó desastre en la población animal aún difícil de cuantificar, al cubrir de ceniza volcánica 16 de los 17 municipios de Tabasco y gran parte del estado de Chiapas, dicha ceniza incluso llegó a la estratosfera cambiando la climatología mundial.

En lo referente a aspectos de rescate en el Chichonal, se identificó la participación de diversos organismos, no incluyendo a la entonces SARH, a pesar de la muerte de muchos animales domésticos por efecto de inanición,

asfixia por inhalación de ceniza, falta de agua, envenenamiento por gases tóxicos y quemaduras.

En las labores de limpieza que efectuó el ejército se incluyó básicamente el retiro de cadáveres de humanos, quedando los animales putrefactos con el consiguiente riesgo de epidemias, así como no se consideró un programa de rescate, atención médica veterinaria y traslado de animales sobrevivientes a centros de acopio con los consiguientes riesgos que esto implica a las poblaciones humanas y animales.

De acuerdo a Seaman J. 1984, en su libro epidemiología de desastres naturales, editado por la OPS. La actividad volcánica puede afectar a los animales de diversas formas de acuerdo a los siguientes registros :

AÑO	PAIS	CIUDAD	EFFECTOS
	Nueva Zelandia		• Ceniza volcánica prehistórica, ocasionó muerte de ovinos por intoxicación de cobalto.
1783	Islandia	Volcán Laki	• Cientos de millas fueron cubiertas por humos sulfurosos afectando el ganado y cosechas causando la llamada "hambriuna por calina"
1815	Indonesia	Volcán Tambora	• 92,000 muertos
1902	Martinica	Volcán Mont Peleé	• 28,000 humanos muertos, no se consideraron perdidas de animales
1912	Alaska	Kodiak	• Ingestión de grandes cantidades de ceniza • Envenenamiento por tóxicos de la ceniza. • Destrucción de pastos.
1947-1970	Islandia	Volcán Hekla	• Intoxicación por fluor, ocasionó miles de muertes en ovinos (la pastura contenia mas de 250 ppm)
1985	Colombia	Volcán Nevado de Ruiz	• 20,000 muertos
1988	Chile	Volcán Lonquimay	• Emanación de gases de cloruro de hidrógeno y bióxido de azufre • Destrucción de la vegetación, por efectos de la ceniza • Animales afectados por ostiofluorosis derivada de la contaminación del forraje (bovinos, equinos, ovinos y caprinos)

En lo relacionado a problemas de zoonosis, en los diferentes desastres naturales, sobresale el incremento de las mordeduras de perros con el consiguiente riesgo de transmisión de rabia. Sin demeritar que pueden existir serios problemas, virales, bacterianos o parasitarios dependientes del grado de organización, previsión y asistencia sanitaria.

MARCO JURIDICO.

Decreto del 27 de mayo de 1993, publicado el 18 de junio del mismo año, aprobando la Ley Federal de Sanidad Animal por el Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley Federal de Sanidad Animal, Título Primero Capítulo I, III , Art. 3º, 4º 5º, 8º, Título Segundo Capítulo I, Art. 11, 12 y 15.
Capítulo III, Art. 17, Capítulo IV, Art. 18,20.
Capítulo IV, Art. 31, 32, 33, 34, Capítulo VII, Art. 35
Título Tercero Capítulo II, Art. 46 y 48.

OBJETIVO GENERAL.

Amortiguar el impacto económico y social a personas damnificadas en caso de un desastre volcánico, mediante la atención a la población animal de la zona afectada, procurando su protección, alimentación tratamiento, aprovechamiento, restitución y eliminación de riesgos sanitarios por zoonosis.

OBJETIVO PARTICULAR

En caso de siniestro evaluar epidemiológicamente el daño causado a la poblaciones animales, a través de diversos estudios clínico patológicos.

METAS.

- ◆ Censar la población animal de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y caprinos de las localidades que se encuentren en los tres posibles radios de afectación señalados por el Instituto de Geofísica de la UNAM y el Centro Nacional para la Prevención de Desastres CENAPRED
- ◆ Identificar individualmente a la población animal ya señalada con algún sistema de marcaje convencional.
- ◆ Promover una campaña intensiva de reducción de la población canina a través de la SSA.
- ◆ Inmunizar por lo menos al 80 % de la población canina contra la rabia, por parte de la SSA.
- ◆ Determinar rutas de escape natural de animales en caso de siniestro de acuerdo al área de afectación.
- ◆ Considerar Centros de Sacrificio Humanitario y atención médica suficiente y adecuada de acuerdo a la población en riesgo.
- ◆ Localizar posibles centros de acopio de animales por radio de afectación y ruta de escape.
- ◆ Inmunizar rutinariamente a las poblaciones de bovinos y porcinos contra la Pasterelosis y Fiebre Porcina Clásica respectivamente.
- ◆ Dar educación zoonosanitaria a la población promoviendo la disminución de los inventarios ganaderos en el área en riesgo.
- ◆ Realizar 3 cursos simulacros (AUTOSIM-PAAV) de gabinete, con personal técnico oficial federal, estatal, militar y de Organismos No Gubernamentales (O.N.G.) de los estados de Puebla, México y Morelos, para capacitar y dar alternativas viables con personal local que permita el cumplimiento de los objetivos del presente plan, así como de compenetrarlos en las acciones del Centro Nacional de Desastres y Sistemas Estatales de Protección Civil.

ESTRATEGIAS.

1. Como estrategia general se pretende instruir a la población, que en caso de emergencia no se intente realizar una evacuación masiva de los animales, sino dejarlos sueltos y realizar acciones de asistencia por parte del DINESA cuando así lo determine el Director Ejecutivo del COPED
2. Para el desarrollo integral del plan, se consideran las áreas de riesgo 1,2 y 3 de conformidad con lo elaborado y analizado por el Instituto de Geofísica de la UNAM, donde a través de una cartografía se indican los peligros por flujos de material caliente volcánico, flujos de lodo e inundaciones, así como caída de lluvia de material volcánico, lo anterior en tiempo y espacio en un radio de 15 hasta 50 km a la redonda.
3. Para censar la población animal en las comunidades bajo riesgo, se plantea hacerlo a través de la unidades municipales de protección civil, las que a su vez lo solicitaran de manera oficial a la autoridad local que corresponda (comisariado ejidal, delegado municipal, juez, etc.) todo bajo la dirección ejecutiva del Centro de Operaciones para Emergencia y Desastres, (COPED), y el Sistema Estatal de Protección Civil. Lo anterior permitirá cuantificar el riesgo para la salud pública, y la sanidad animal, realizar el marcaje o identificación, posible restitución del daño, prever alojamiento, alimentación y sacrificio humanitario en caso necesario, así mismo se podrá planificar y cuantificar los recursos humanos y materiales por nivel de riesgo para el cumplimiento de objetivos y metas.
4. Para la atención medica veterinaria, las Delegaciones Estatales de la SAGAR deberán vincular a las escuelas de medicina veterinaria y zootecnia y Sociedad Protectora de Animales para crear Centros de Asistencia Veterinaria y Eutanasia de animales, fijas o móviles, estos centros deberán estar equipados con suficiente material, equipo y medicamentos que permitan el pronto restablecimiento del paciente, sin representar riesgo para la población humana. Estos lugares ubicados en puntos estratégicos deberán ser seguros desde el punto de vista geológico y debidamente autorizados por el COPED, contando a demás con suficiente espacio, instalaciones apropiadas según la especie y alimento. A su vez, se valorará su posible incorporación al

proceso productivo o se sacrificará para consumo humano, procesamiento industrial o destrucción dependiendo de la especie o situación prevaleciente.

En este mismo orden de ideas, se deberá contar con brigadas las cuales se pueden conformar con personal y equipo militar para reunir a los animales sin daño aparente o con heridas de poca gravedad para ser llevados según las condiciones imperantes a :

- * Centro de Acopio
- *Centro de asistencia veterinaria y eutanasia.
- *Centro de sacrificio humanitario autorizado.

Lo anterior validado por un inspector veterinario oficial federal o estatal, el cual tomará las identificaciones o reseña de los semovientes para una posible restitución o indemnización al productor afectado.

A su vez, el personal militar deberá ser instruido para sacrificar humanitariamente animales en el campo, si estos se encuentran severamente afectados o que representen un riesgo sanitario al humano (caso de perros vagabundos o coyotes) también se deberán recoger cadáveres de animales para su posterior destrucción por inhumación o cremación de acuerdo a las especificaciones técnicas de personal SAGAR incluido en las brigadas.

5. Los centros de sacrificio humanitario de animales enfermos podrán ser ubicados en los centros de asistencia veterinaria, y por ninguna causa estos animales o sus productos deberán incorporarse al consumo humano, lo anterior será supervisado por personal oficial in situ.

El sacrificio se realizará con pistolas de uso expofeso autorizadas por la sociedad protectora de animales o por arma de fuego en caso de contar con apoyo militar.

6. Los Centros de Sacrificio Humanitario Autorizados sólo se abrirán en caso de no existir rastros municipales, sacrificando exclusivamente ganado sano para consumo humano, de acuerdo a las valoraciones ante mortem de personal veterinario de la Secretaria de Salud o SAGAR. Los animales que lleguen a estos centros con manifestaciones de enfermedad, toxicidad o

lesiones graves, invariablemente se sacrificarán y destruirán sus despojos por los medios más apropiados de acuerdo a la indicación del personal veterinario. La unidad ejecutiva del COPED, a través de su grupo de asistencia técnica autorizarán la venta de animales para consumo en los albergues o comercialización fuera del área afectada. Los fondos económicos que esto pueda generar serán administrados y recabados por el COPED o quien esta designe.

7. Los centros de acopio de animales deberán ser ubicados estratégicamente cerca de las rutas de escape natural de los animales, donde se pueda almacenar alimento y agua, permaneciendo los animales ya acopiados el menor tiempo posible, pudiendo recibir tratamiento desparasitante y vitaminas. Solo se podrán recibir animales en buenas condiciones de salud.

Estos animales quedarán a resguardo de la autoridad local bajo supervisión oficial veterinaria el cual deberá llevar los registros de identificación, reseña así como control de ingresos y egresos. El tiempo de permanencia deberá ser el mínimo, considerando que de no existir posibilidad de restitución a sus dueños por problemas de destrucción de su lugar de origen u otro , estos deberán ser comercializados para su venta o sacrificio , dentro o fuera del área problema, esto dependerá de la magnitud del desastre y por decisión del COPED y su consejo asesor.

8. De todo lo anterior ,se someterán .por cada Delegación SAGAR los formatos más adecuados para el control interno de acuerdo a los lineamientos que marque el COPED . Los aspectos de comercialización y venta propuestos, deberán fundamentarse de acuerdo a legislaciones vigentes, ya que esto no es regulado por esta Secretaría.
9. De acuerdo a la magnitud del problema, la SAGAR a través del Programa de Alianza para el Campo u otro que considere, podrá establecer un programa de repoblación diferida que permita restringir los animales afectados por la contingencia, una vez normalizada la situación en los lugares autorizados de acuerdo con las recomendaciones del COPED.

10. A través de un simulacro de gabinete (AUTOSIM PAAV) involucrado a todos los organismos más importantes de CENAPRED en áreas tales como : Salud Pública Veterinaria, Sanidad Animal, Cartografía, Vulcanología y repercusiones, Epidemiología, Cuarentena, Avalúo, Despoblación, Administración en casos de emergencia, etc., diseñado por la Comisión México-Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales (CPA), en coordinación con la Organización Panamericana de Salud.

Las personas a las que se impartirá el curso serán personal técnico de los estados involucrados a través de las dependencias que integran el COPED (federales, estatales, militares y O.N.G.).

**ORGANIGRAMA GRUPO EJECUTOR
NIVEL OPERATIVO**

