NORMA Oficial Mexicana NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-033-ZOO-1995, SACRIFICIO HUMANITARIO DE LOS ANIMALES DOMESTICOS Y SILVESTRES.

ROBERTO ZAVALA ECHAVARRIA, Director General Jurídico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. fracciones I, III y V, 12, 16, 17 y 44 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 1o., 38 fracción II, 40 fracciones III y XI, 41 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 12, fracciones XXIX y XXX del Reglamento Interior de esta Dependencia, y

CONSIDERANDO

Que actualmente en México no existen normas que regulen las técnicas de sacrificio humanitario en los animales.

Que se requiere una uniformidad en los métodos de insensibilización humanitaria que garanticen una muerte rápida, sin sufrimiento y dolor para los animales.

Que en ocasiones es necesario aplicar el sacrificio de emergencia a animales que sufren lesiones u afecciones que les causen dolor y sufrimiento incompatibles con su vida y este sacrificio debe realizarse con métodos humanitarios.

Que no solamente los animales de abasto se sacrifican en grandes cantidades, sino también todos aquéllos utilizados en pruebas de constatación, peletería y cualquier otro tipo de aprovechamiento, siendo en todos los casos necesario que el personal responsable de su manejo conozca perfectamente las técnicas, sustancias y su efecto, vías de administración y las dosis, así como métodos alternativos para la eutanasia.

Que para alcanzar los objetivos señalados en los párrafos anteriores, con fecha 7 de julio de 1995, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres, iniciando con ello el trámite a que se refieren los artículos 45, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que con fecha 22 de mayo de 1996, se publicaron las respuestas a los comentarios recibidos en relación a dicho Proyecto, a través del mismo órgano informativo.

Que en virtud del proceso legal señalado en el párrafo anterior, he tenido a bien expedir la Norma Oficial Mexicana NOM-033-ZOO-1995, SACRIFICIO HUMANITARIO DE LOS ANIMALES DOMESTICOS Y SILVESTRES.

INDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

2. REFERENCIAS

3. DEFINICIONES

4. DISPOSICIONES GENERALES

5. TRATO HUMANITARIO EN EL SACRIFICIO DE LOS ANIMALES DE ABASTO

6. TRATO HUMANITARIO PARA EL SACRIFICIO DE LOS ANIMALES DE COMPAÑIA

7. SACRIFICIO DE EMERGENCIA EN TODAS LAS ESPECIES

8. SACRIFICIO HUMANITARIO DE FAUNA SILVESTRE

9. SANCIONES

10. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

11. BIBLIOGRAFIA

12. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

APENDICES NORMATIVOS

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1. Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto, establecer los métodos de insensibilización y sacrificio de los animales, con el propósito de disminuir su sufrimiento, evitando al máximo la tensión y el miedo durante este evento.

1.2. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, así como a los gobiernos de los estados en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.3. La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, así como a las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

NOM-008-ZOO-1994, Especificaciones zoosanitarias para la construcción y equipamiento de establecimientos para el sacrificio de animales y los dedicados a la industrialización de productos cárnicos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de noviembre de 1994.

NOM-009-ZOO-1994, Proceso sanitario de la carne, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de noviembre de 1994.

3. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se entiende por:

3.1. Agresión: En biología, todo cuanto atenta contra el equilibrio o integridad orgánica.

3.2. Anfibio: Clase de vertebrado que puede vivir en medio terrestre o acuático de manera indistinta.

3.3. Animal: Conforme a su utilización o características se clasifican de la siguiente manera:

3.3.1. De abasto: Todo animal que de acuerdo a su función zootécnica produce un bien o sus derivados destinados a la alimentación humana y animal.

3.3.2. Invertebrados: Aquellos animales que carecen de columna vertebral.

3.3.3. De compañía: Aquél que es mantenido por el hombre para su disfrute y que vive bajo sus cuidados.

3.3.4. Venenosos: Aquellos que por contacto, piquete o mordida ocasionan graves transtornos al hombre, inclusive la muerte.

3.4. Aves: Se clasifican en:

3.4.1. De ornato: Aquellas aves que se mantienen cautivas por lo vistoso de su plumaje o lo melodioso de su canto.

3.4.2. De presa: Especie de aves que poseen poderosas garras o picos para poder cazar su alimento.

3.4.3. De corral: Tales como gallinas, patos o guajolotes.

3.5. Cajón de sacrificio: Espacio para un solo animal, donde se insensibiliza a los animales de abasto.

3.6. Corrales: Locales destinados a la recepción, alojamiento y mantenimiento de los animales de abasto dentro de un rastro. Estos se dividen en corrales de recepción, de estancia y de prematanza.

3.7. Decapitación: Separación de la cabeza del cuerpo por medio de un golpe certero.

3.6. Electroinsensibilización: Inducción de la pérdida de la conciencia por métodos eléctricos.

3.7. Enfermedad: Ruptura del equilibrio en la interacción entre un animal, agente biológico y medio ambiente, que provoca alteraciones en las manifestaciones vitales del primero.

3.8. Especie: Unidad básica de clasificación taxonómica, formada por un conjunto de individuos que presentan similares características y que son capaces de reproducirse entre sí.

3.9. Eter etílico: Anestésico inhalado, líquido incoloro, altamente volátil y flamable, explosivo al mezclarse con el aire, oxígeno y óxido nitroso; tóxico e irritante al aparato respiratorio. Debe almacenarse a temperaturas de 10 a 15°C.

3.10. Etiología: Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio de las causas de las enfermedades.

3.11. Etorfina: Es un derivado alcaloide semisintético del opio, mil o dos mil veces más potente que la morfina.

3.12. Fauna: Designa a las especies animales.

3.13. Fauna doméstica: Todas aquellas especies que se han logrado domesticar y están bajo el cuidado del hombre.

3.14. Fauna silvestre: Son todos aquellos animales no considerados domésticos.

3.15. Género: Unidad de categoría taxonómica superior a la especie.

3.16. Insensibilización: Acción por medio de la cual se induce rápidamente a un animal a un estado de inconciencia.

3.17. Ketamina: Hipnótico general de acción ultracorta derivado de la fenciclidina.

3.18. Lesión: Daño o alteración morbosa, orgánica o funcional de los tejidos.

3.19. Mamífero: Clase de vertebrado que tiene glándulas mamarias para criar a su prole.

3.20. Pentobarbital sódico: Derivado del ácido barbitúrico, pertenece al grupo de los anestésicos de acción corta. Su vía de administración es intravenosa y en sobredosis se utiliza para la eutanasia.

3.21. Pentotal sódico: Barbitúrico de acción ultracorta, su administración es por vía intravenosa.

3.22. Pistolete: Pistola de perno cautivo.

3.23. Rifle neumático: Detonador que funciona con aire comprimido para proyectar un émbolo penetrante o de percusión.

3.24. Reptiles: Clase de los vertebrados poiquilotermos de respiración pulmonar que se desplazan arrastrándose y poseen escamas en el cuerpo.

3.25. Sacrificio: Acto que provoca la muerte de los animales por medio de métodos físicos o químicos.

3.26. Sacrificio de emergencia: Sacrificio necesario que se realiza por métodos humanitarios para cualquier animal que haya sufrido recientemente lesiones traumáticas incompatibles con la vida o sufra una afección que le cause dolor y sufrimiento; o bien, para aquellos animales que al escapar, puedan causar algún daño al hombre u otros animales.

3.27. Sacrificio humanitario: Acto que provoca la muerte sin sufrimiento de los animales por métodos físicos o químicos.

3.28. Sacrificio zoosanitario: Sacrificio humanitario que se realiza en uno o varios animales como medida profiláctica.

3.29. Salud: Estado normal de las funciones orgánicas de los animales.

3.30. Secretaría: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

3.31. Tranquilización: Efecto que se produce con la aplicación de un sedante por vía oral, intramuscular o intravenosa en un animal.

3.32. Trato humanitario: Conjunto de medidas para disminuir la tensión, sufrimiento, traumatismos y dolor a los animales durante su captura, traslado, exhibición, cuarentena, comercialización, aprovechamiento, entrenamiento y sacrificio.

3.33. Xilacina: Es un fármaco analgésico, tranquilizante, no narcótico y relajante muscular, que se administra por vías intramuscular o intravenosa.

4. Disposiciones generales

4.1. Durante el manejo de los animales, los responsables deberán mantenerlos tranquilos, evitando los gritos, ruidos excesivos y golpes que provoquen traumatismos.

4.2. Para el arreo, nunca deberá golpearse a los animales con tubos, palos, varas con puntas de acero, látigos, instrumentos punzocortantes u objetos que produzcan traumatismos.

4.3. Los instrumentos, equipo e instalaciones para insensibilizar y sacrificar a los animales serán diseñados, construidos, mantenidos y usados de manera tal que se logre un rápido y efectivo resultado de su uso. Estos deberán ser inspeccionados por lo menos una vez antes de su uso, para asegurar su buen estado.

4.4. Los instrumentos y equipo adecuado para el sacrificio de emergencia, deberán estar siempre disponibles para su uso en cualquier momento. En el caso de no contar con estos instrumentos y equipo adecuado, ya sea en los sitios de producción, durante la movilización o en corrales, podrán utilizarse armas de fuego de suficiente calibre para provocar muerte inmediata, según el animal del que se trate como se indica en el punto 7.

4.5. La instalación, uso y mantenimiento de los instrumentos y equipo para el sacrificio humanitario, deberá realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

4.6. Ninguna persona intervendrá en el manejo, insensibilización y sacrificio de los animales, a menos que cuente con la capacitación específica.

4.7. Los métodos, sustancias y aparatos de insensibilización y sacrificio mencionados en la presente Norma, así como los métodos, sustancias y aparatos alternativos que en un futuro se recomienden, solamente podrán utilizarse cuando su efectividad esté demostrada con estudios avalados por instituciones científicas reconocidas y además cuando cuenten con una patente registrada y la autorización oficial de la Secretaría.

4.8. Ningún animal se sacrificará por envenenamiento, ahorcamiento, ahogándolo, por golpes o algún otro procedimiento que cause sufrimiento o prolongue su agonía.

4.9. Los requisitos zoosanitarios para instalaciones relacionadas con el manejo de los animales de abasto, se deberán cumplir conforme a lo establecido en la NOM-008-ZOO-1994, Especificaciones zoosanitarias para la construcción y equipamiento de establecimientos para el sacrificio de animales y los dedicados a la industrialización de productos cárnicos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de noviembre de 1994.

4.10. El tiempo de descanso de los animales de abasto en los corrales después del transporte, será de acuerdo a lo establecido en la NOM-009-Z00-1994, Proceso sanitario de la carne, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de noviembre de 1994.

4.11. Los propietarios, transportistas, encargados, administradores o empleados de expendios de animales, deben sacrificar inmediatamente en forma humanitaria a los animales que por cualquier causa

se hubiesen lesionado gravemente, utilizando los métodos descritos en esta Norma para cada caso, como se indica en el punto 7.

4.12. Se autorizará el aplazamiento del sacrificio:

a) Si se sospecha que el animal de abasto sufre o padece una afección que lo hace temporalmente inadecuado para el consumo.

b) Si existe la sospecha de que el animal presenta residuos o trazas de sustancias farmacológicamente activas en sus tejidos, que lo hagan inadecuado para el consumo humano.

c) En ambos casos se mantendrá a los animales en locales y con los cuidados adecuados durante el tiempo requerido.

4.13. Todos los animales de abasto llevados al cajón de sacrificio deben ser sacrificados humanitariamente sin demora alguna, previa insensibilización.

4.14. No deberá permitirse que las operaciones de insensibilización y sacrificio de los animales se efectúe con más rapidez que aquella con la que pueden aceptarse las canales para las operaciones de faenado.

4.15. El sacrificio humanitario que se realice en animales que no sean destinados para el consumo humano, solamente podrá realizarse con los métodos autorizados en esta Norma, para la especie de que se trate y en razón del sufrimiento que le cause un accidente, enfermedad, incapacidad física o vejez extrema, imposibilidad para su manutención, riesgo zoosanitario o por exceso en el número de los de su especie, cuando signifiquen un peligro comprobado para la salud pública. Las escuelas de educación superior, institutos e instituciones científicas y de investigación nacionales, podrán realizar el sacrificio humanitario de animales de experimentación, exclusivamente con fines didáctico y de investigación para uso dentro del territorio nacional.

5. Trato humanitario en el sacrificio de los animales de abasto

Métodos de insensibilización y sacrificio por especie.

5.1. Bovinos.

a) Insensibilización de razas europeas y becerros cebuínos.- Se debe utilizar una pistola de perno cautivo de penetración. El punto de aplicación se calcula trazando dos líneas imaginarias a partir de la base inferior de los cuernos, que se dirijan cada una de la comisura externa del ojo opuesto; donde se cruzan las líneas se hará el disparo, colocando el cañón del pistolete en posición perpendicular al hueso frontal como se indica en el "APENDICE A" (Normativo).

b) Insensibilización para ganado cebú adulto.- Se debe utilizar una pistola de perno cautivo de penetración, cuyo punto de aplicación en la línea mediana será 2 a 3 cm abajo y atrás de la cresta nucal. El cañón del pistolete será dirigido hacia la cavidad bucal como se indica en el "APENDICE B" (Normativo).

c) La potencia de los cartuchos dependerá del tipo de equipo utilizado y de la recomendación del fabricante.

d) Sacrificio humanitario.- Desangrado por corte de yugular. Se deberá realizar dentro de los 30 segundos después de practicada la insensibilización.

5.2. Equinos.

a) Insensibilización.- Se debe utilizar una pistola de perno cautivo de penetración que se aplica 2 cm arriba del punto donde se cruzan dos líneas imaginarias, que parten del borde anterior de la base de la oreja y dirigidas cada una de ellas a la comisura posterior del ojo opuesto. El cañón del pistolete será colocado en posición perpendicular al hueso frontal como se indica en el "APENDICE C" (Normativo).

La potencia de los cartuchos dependerá del tipo de equipo utilizado y de la recomendación del fabricante.

b) Sacrificio humanitario.- Desangrado por corte de yugular. Este se debe realizar dentro de los 30 segundos después de la insensibilización.

5.3. Porcinos.

a) Electroinsensibilización.- Se puede realizar en cuatro diferentes posiciones para los 2 electrodos, como se indica en el "Apéndice D" (Normativo), la aplicación de los electrodos no deberá hacerse colgando a los animales, se realizará dentro de un cajón de sacrificio con piso de material aislante para evitar la electrificación del piso.

I.- Cada electrodo colocado atrás de la oreja.

II.- Cada electrodo colocado debajo de cada oreja.

III.- Cada electrodo colocado en el espacio entre ojo y oreja.

IV.- Un electrodo entre los ojos y el otro atrás de una oreja.

El voltaje aplicado deberá ser de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

b) Sacrificio humanitario.- Desangrado por corte de vena cava anterior (vena cava craneal) introduciendo el cuchillo abajo del brazuelo izquierdo. Este se deberá realizar dentro de los 20 segundos después de la insensibilización. Debe asegurarse que el animal se encuentra muerto antes de introducirlo al escaldado.

c) Sacrificio.- Desangrado por corte de vena cava anterior. Este se deberá realizar antes de 30 segundos después de la insensibilización. Debe asegurarse que el animal se encuentra muerto antes de ingresar al escaldado.

5.4. Ovinos, caprinos y venados de abasto.

a) Insensibilización para ovinos, caprinos y venados.- Se debe utilizar una pistola de perno cautivo de penetración del calibre utilizado para ganado bovino pequeño. El disparo se realiza 4 cm arriba de la línea mediana de la cabeza entre los 2 ojos, colocando el cañón de la pistola perpendicular al hueso frontal, como se indica en el "APENDICE E" (NORMATIVO).

La potencia de los cartuchos que se deban elegir dependerá del equipo utilizado y de las recomendaciones del fabricante.

b) Electroinsensibilización para ovinos y caprinos.- La colocación de los electrodos será: cada uno de ellos debajo de la oreja respectiva o uno entre los ojos y el otro detrás de una oreja, como se indica en el "APENDICE F" (NORMATIVO) el tiempo de aplicación, el voltaje y amperaje dependerán del tipo de aparato utilizado y de la recomendación del fabricante.

c) Sacrificio humanitario.- Desangrado por corte de yugulares. Este se deberá realizar dentro de los 30 segundos después de aplicada la insensibilización.

5.5. Aves.

a) Insensibilización.- Se deberá realizar por inmersión de la cabeza en baños electrificados o arcos eléctricos. El tiempo de aplicación, el voltaje y amperaje dependerán del tipo de aparato usado y de las recomendaciones del fabricante.

b) Sacrificio humanitario.- Desangrado por corte de carótidas, a través de la cavidad bucal inmediatamente después de la insensibilización. Debe asegurarse que las aves se encuentren desangradas y muertas antes de introducirlas al escaldado.

c) Decapitación.- Separación de la cabeza del cuerpo, por medio de un objeto cortante, a través de un solo movimiento firme y certero.

5.6. Conejos.

a) Insensibilización.- Se deberá realizar por desnucamiento como se indica en el "APENDICE G" (NORMATIVO).

b) Sacrificio humanitario.- Desangrado por corte de yugular dentro de los 30 segundos después de la insensibilización.

6. Trato humanitario para el sacrificio de los animales de compañía

6.1. Perros y gatos.

a) Electrosensibilización y sacrificio para perros, a excepción de cachorros menores de cuatro meses.- Deberá utilizarse un aparato eléctrico especialmente concebido para el uso en esta especie. Se colocan las dos pinzas no traumatizantes que corresponden a cada uno de los electrodos: uno en la piel previamente humedecida a la altura de la base de la cola al final del lomo y el otro, en la piel previamente humedecida, que cubre la base de la nuca. La insensibilización se produce en el instante en que se hace pasar la descarga eléctrica y la muerte se provoca dejando de 30 a 40 segundos las pinzas conectadas en el animal, como se indica en el "APENDICE H" (NORMATIVO).

b) Sacrificio humanitario para perros adultos y cachorros.- Se utilizará una sobredosis de barbitúrico vía intravenosa o cualquier otro anestésico fijo, que produzca primero inconsciencia y después paro respiratorio y cardíaco hasta la muerte del animal, sin causarle angustia, convulsiones o cualquier otro sufrimiento.

c) Sacrificio humanitario para cachorros menores de cuatro meses y gatos.- Sobredosis de barbitúricos por vía intracardiaca, previa tranquilización profunda en todos los casos.

6.1.1. El sacrificio humanitario de perros y gatos entregados voluntariamente, recogidos en la vía pública y después de haber cumplido con un periodo de observación en centros de acopio o control canino, será efectuado con métodos autorizados y bajo la supervisión del médico veterinario responsable del centro.

7. Sacrificio de emergencia en todas las especies

7.1. En el caso de que los animales al ser transportados sufran un accidente que les ocasione lesiones graves, deben atenderse a la brevedad posible, dándoles tratamiento médico, si esto no es posible y el sufrimiento del animal es intenso, debe realizarse el sacrificio de emergencia.

7.2. Para el sacrificio de emergencia, se utilizará cualquiera de los métodos que se han descrito en esta Norma en cada uno de los puntos que corresponden a la especie de que se trata o podrán utilizarse los métodos que a continuación se indican y que como requisito produzcan insensibilización inmediata, para que sólo bajo inconsciencia sobrevenga la muerte.

7.2.1. Aves

a) El sacrificio zoosanitario o de emergencia en parvadas de aves de postura o engorda, se realizará confinando a los animales en jaulas dentro de cámaras de gas o contenedores herméticos a los que se haga llegar monóxido de carbono proveniente de un motor de combustión interna, procurando el enfriamiento simultáneo de emanaciones que las aves deben respirar el tiempo necesario, hasta que pierdan la conciencia y mueran.

b) Sacrificio de emergencia individual de aves.- Dependiendo del tamaño y de la especie se podrá aplicar decapitación, dislocación cervical o disparo de arma de fuego (abajo del ala izquierda).

7.2.2. Bovinos, ovinos y caprinos

a) Se utilizará el pistolete según indicaciones de incisos correspondientes para cada especie.

b) Disparo de arma de fuego en la región frontal o atrás del codillo izquierdo en dirección del corazón.

7.2.3. Equinos.

a) Se utilizará el pistolete según indicaciones de incisos correspondientes.

b) Disparo de arma de fuego en la región frontal.

7.2.4. Cerdos

a) Disparo de arma de fuego en la región frontal o atrás del codillo izquierdo en dirección del corazón.

b) Se utilizará el pistolete según indicaciones de incisos correspondientes.

7.2.5. Perros y gatos

a) Sobredosis de barbitúricos vía intravenosa o intracardiaca, previa tranquilización profunda.

b) Disparo de arma de fuego en la línea media de la cabeza, sobre el hueso frontal.

7.2.6. Conejos y otros roedores.

a) Insensibilización y muerte por desnucamiento.

8. Sacrificio humanitario de fauna silvestre

Este punto es aplicable a fauna silvestre en cautiverio, específicamente bioterios, zoológicos y granjas cinegéticas.

ESPECIE	SUSTANCIAS Y/O MEDICAMENTOS	DOSIS	METODOS Y/O PROCEDIMIENTOS (VER APENDICES)
AVES			
Ej:			
Canarios,		Sobredosis	Vía intramuscular
pericos,		Sobredosis	Vía intramuscular
palomas	Xilacina		Dislocación cervical
patos,	Ketamina		o decapitación en
garzas,			aves pequeñas.
búhos,			"APENDICE J"
águilas,			(NORMATIVO),
avestruces, etc.			Utilización de armas de fuego en aves grandes, disparo. dirigido bajo el ala izquierda, apuntando al corazón
CARNIVOROS			
Ej:			
Leones,			
tigres, pumas,	Ketamina	Sobredosis	Vía intramuscular
lobos, osos,	Xilacina	Sobredosis	Vía Intramuscular
leopardos,	Barbitúricos	Sobredosis	Vía intravenosa o
coyotes, etc.			intracardíaca previa tranquilización. Armas de fuego de calibre según especie. "APENDICE K" (NORMATIVO) Método electroinsen-sibilización (lobos y coyotes). "APENDICE H" (NORMATIVO)

GRANDES Y MEDIANOS HERBIVOROS Ej. Jirafas, rinocerontes, elefantes, hipopótamos, antílopes, bisontes, etc.	Xilacina	Sobredosis	Vía intramuscular.
	Ketamina	Sobredosis	Vía intramuscular.
	Barbitúricos	Sobredosis	Vía intravenosa o intracardíaca, previa tranquilización. Armas de fuego de alto calibre 380-9mm. "APENDICE L" (NORMATIVO)
HERBIVOROS PEQUEÑOS Ej: Cabras, borregos y venado	Xilacina	Sobredosis	Vía intramuscular.
	Ketamina	Sobredosis	Vía intramuscular.
	Barbitúricos	Sobredosis	Vía intravenosa o intracardíaca, previa tranquilización. Armas de fuego disparo en zona cardíaca. Electroinsensibili-zación. "APENDICE F" (NORMATIVO)
PRIMATES NO HUMANOS Ej: Monos grandes y pequeños	Barbitúricos	Sobredosis	Vía intravenosa o intracardíaca, previa tranquilización. Armas de fuego de calibre .22 o .380 o 9 mm. Según tamaño del animal.
	Ketamina	Sobredosis	

			En animales pequeños en la cabeza. En animales mayores zona cardíaca.
REPTILES			
Ej:			
Víboras,	Xilacina	Sobredosis	I.M. e I.C.
cocodrilos,	Ketamina	Sobredosis	I.M. e I.C.
iguanas,	Barbitúricos	Sobredosis	I.M. e I.C.
camaleones y			Doble descerebración,
lagartijas			pistolete émbolo oculto, arma de fuego.
Vía intramuscular = I.M.	Vía intracardíaca = I.C.		
INVERTEBRADOS			
Ej:			
Tarántulas,	Eter etílico	Sobredosis	En caso de animales de
alacranes,		Dosis-efecto	experimentación colocar
escarabajos,			compresas con éter
caracoles, etc.			dentro de un recipiente hermético, donde se introduce el animal. (Constatar la pérdida de los signos vitales). Golpe certero con objetos romos y pesados

9. Sanciones

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma, será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

10. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional.

11. Bibliografía

ALUJA ALINE S., NECROPSIAS EN ANIMALES DOMESTICOS. CECSA, 1985.

ANIMAL AND PLANT HEALTH INSPECTION SERVICE, USDA, USA 1993.

AYALA, F; PADILLA, G; URIBE, E. Y ALUJA, A.: SACRIFICIO HUMANITARIO DE PERROS POR MEDIO DE ENERGIA ELECTRICA. VET. MEX., 25:51-54 (1994). ag

FOWLER, M.E.: RESTRAINT AND HANDLING OF WILD AND DOMETIC ANIMALS. AMES, IOWA, IOWA STATE UNIVERSITY PRESS 1978.

FOWLER, M.E.: ZOO AND WILD ANIMAL MEDICINE. WB SAUNDERS COMPANY, 1989.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASOCIATION LIVE ANIMAL REGULATION 1975.

REPORT OF THE A.V.M.A. PANEL OF EUTHANASIA, JOURNAL OF THE AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION, VOL. 202 No. 2 PP.229-249 JANUARY 15, (1993).

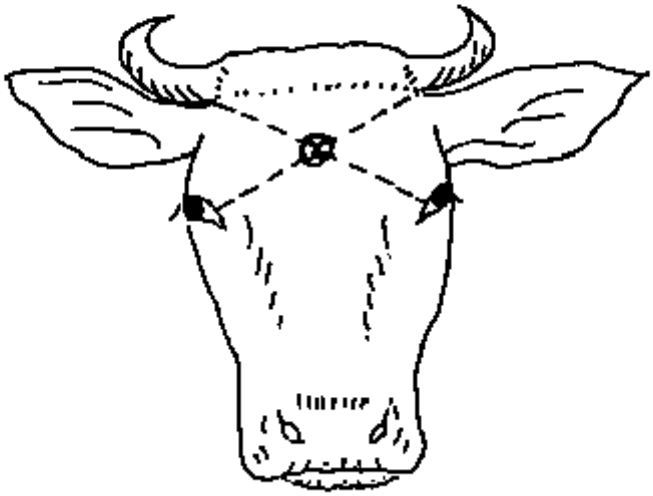
12. Disposiciones transitorias

Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

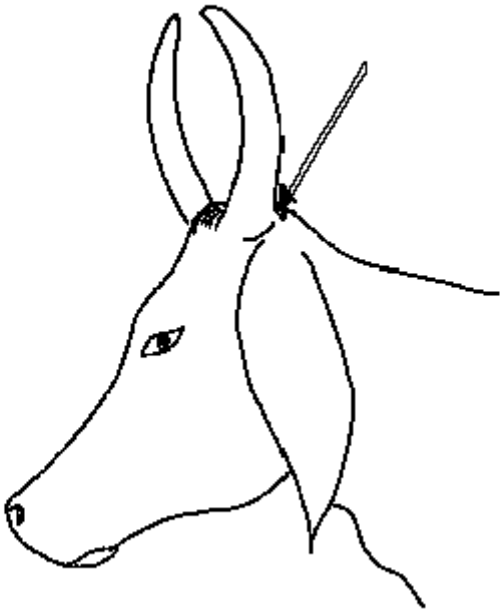
Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 24 de junio de 1996.- El Director General Jurídico, **Roberto Zavala Echavarría**.- Rúbrica.

"APENDICE A" (NORMATIVO)
INSENSIBILZACION CON PISTOLA DE PERNO CAUTIVO PARA BOVINOS DE RAZAS EUROPEAS Y BECERROS CEBUINOS, punto de aplicación del disparo.



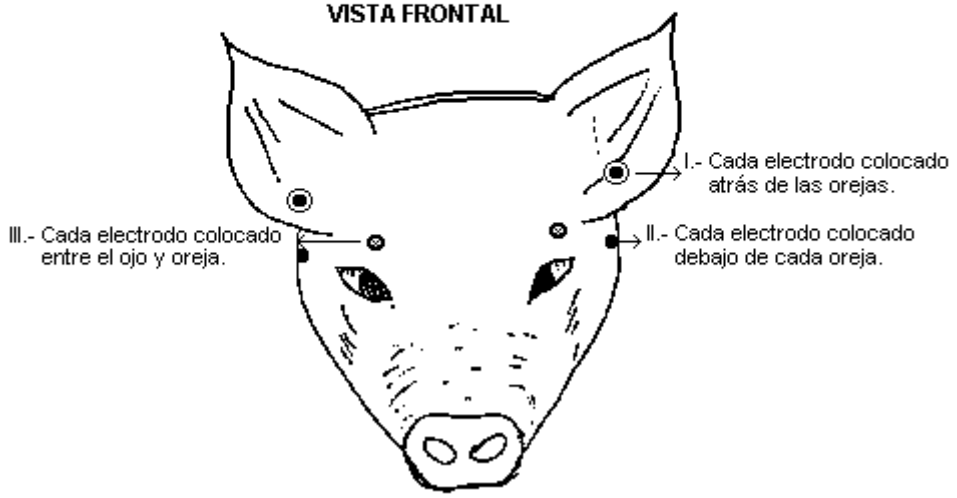
"APENDICE B" (NORMATIVO)
INSENSIBILZACION CON PISTOLA DE PERNO CAUTIVO
PARA GANADO CEBU ADULTO



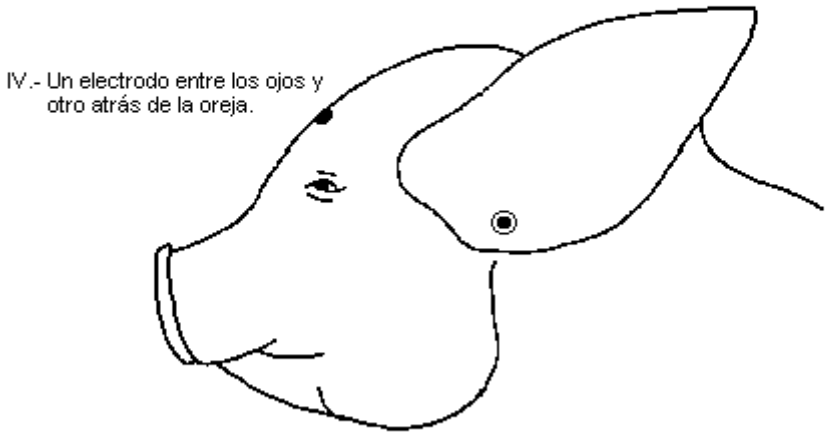
"APENDICE C" (NORMATIVO)
INSENSIBILZACION CON PISTOLA DE PERNO CAUTIVO
PARA EQUINOS

"APENDICE D" (NORMATIVO)
ELECTROINSENSIBILZACION EN CERDOS
Aplicación de las pinzas que corresponden a los electrodos

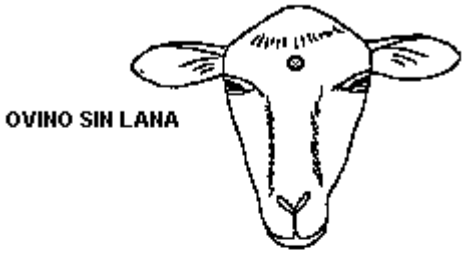
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



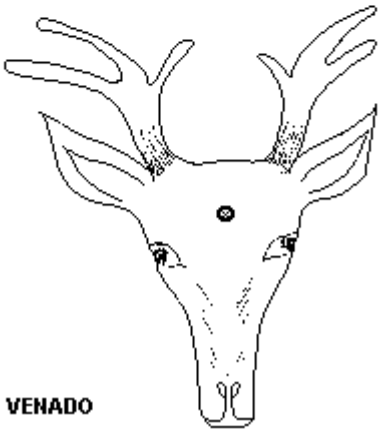
"APENDICE E" (NORMATIVO)
INSENSIBILZACION CON PISTOLA DE PERNO CAUTIVO
EN OVINOS, CAPRINOS Y VENADOS DE ABASTO
Puntos de aplicación del disparo.



OVINO SIN LANA

OVINO CON LANA

CAPRINO



VENADO

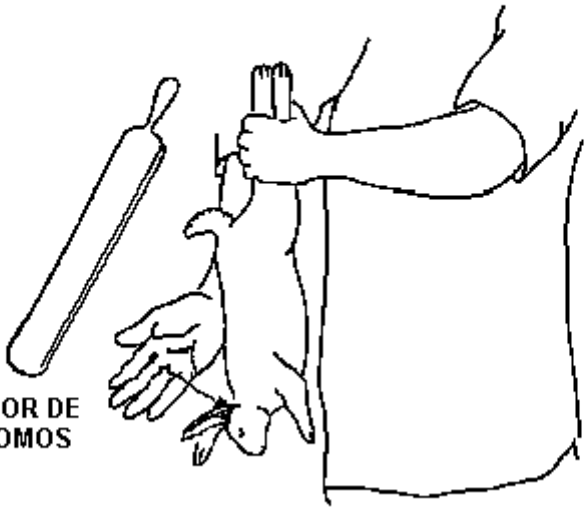
"APENDICE F" (NORMATIVO)
ELECTROINSENSIBILZACION PARA OVINOS Y CAPRINOS
Aplicación de las dos pinzas que responden a los electrodos.

Debajo de la oreja y entre los ojos.

Debajo de ambas orejas

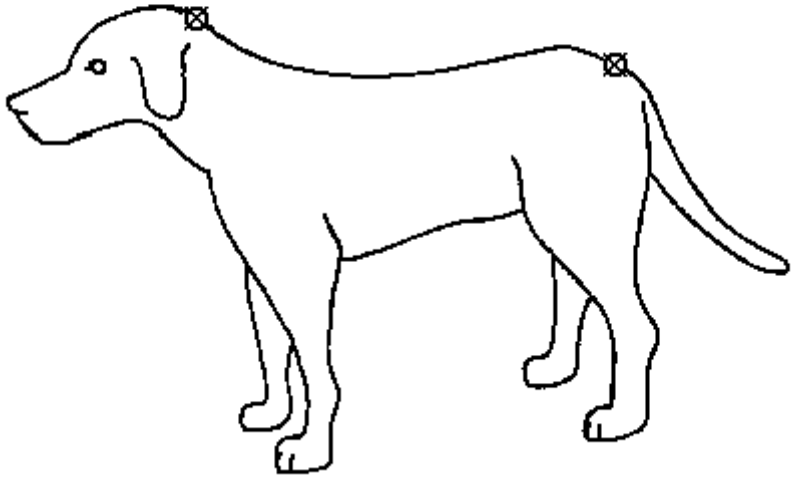
Igual en caprinos

"APENDICE G" (NORMATIVO)
INSENSIBILZACION POR DESNUCAMIENTO EN CONEJOS

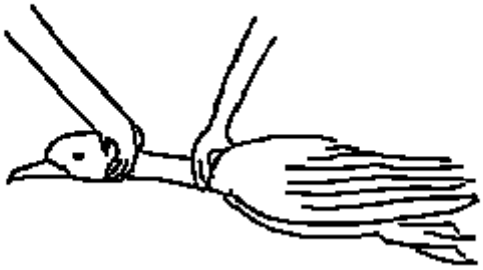


DESNUCADOR DE BORDES ROMOS

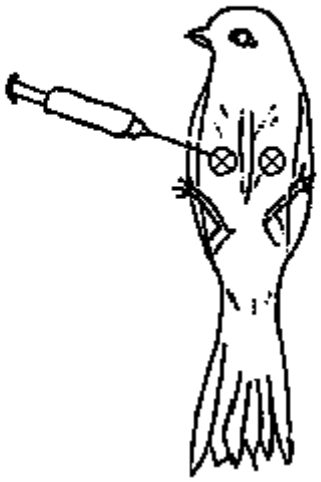
"APENDICE H" (NORMATIVO)
ELECTROINSENSIBILIZACION Y SACRIFICIO PARA PERROS
Punto de aplicación de las pinzas que corresponden a cada uno de los electrodos



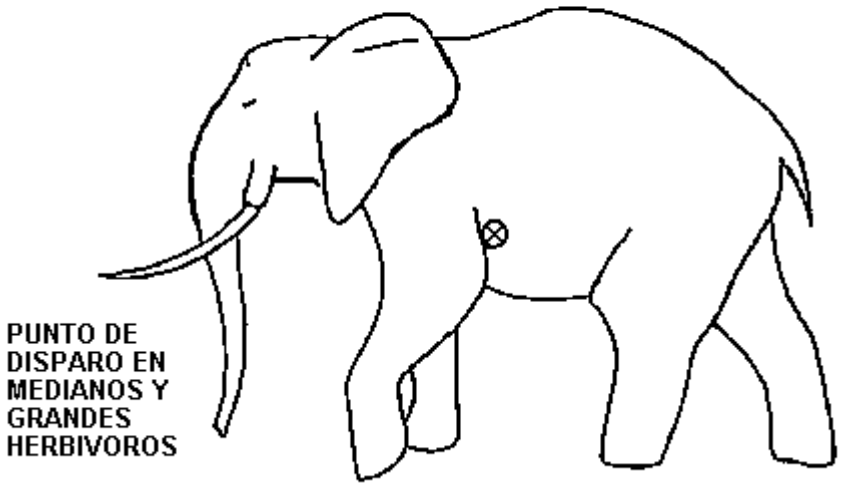
"APENDICE J" (NORMATIVO)
DISLOCACION CERVICAL EN AVES



VIA INTRAMUSCULAR EN AVES
(Lugar de aplicación de la inyección)



"APENDICE K" (NORMATIVO)
DISPARO DE ARMA DE FUEGO EN CARNIVOROS

PUNTO DE DISPARO EN CARNIVOROS

"APENDICE L" (NORMATIVO)
DISPARO CON ARMA DE FUEGO,
GRANDES Y MEDIANOS HERBIVOROS