
 <p>Ministerio del Ambiente</p>	<p>SUBSECRETARIA DE PATRIMONIO NATURAL DIRECCIÓN NACIONAL DE BIODIVERSIDAD</p>	
<p>Fecha de aprobación: Octubre 2017</p>	<p>UNIDAD DE VIDA SILVESTRE</p>	<p>Código: MAE-DNB-UVS- NTEFS-003</p>
<p>Versión: 1.0</p>	<p>NORMA TÉCNICA PARA LA EUTANASIA DE FAUNA SILVESTRE</p>	<p>Página: 1 a 14</p>
<p>1. Introducción:</p> <p>El Ministerio del Ambiente en el ámbito de sus competencias controla actividades ilícitas en contra de la biodiversidad a nivel nacional, con el apoyo de la Fuerza Pública (Unidad de Policía Ambiental de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y Aduana del Ecuador) entre otras entidades; diariamente retiene y rescata especímenes vivos de fauna silvestre debiendo posteriormente decidir sobre su destino de forma inmediata dentro de un contexto de bienestar animal y acorde a las leyes nacionales e internacionales.</p> <p>La normativa ambiental establece las posibilidades de destino final de los especímenes que han sido extraídos de su hábitat natural: liberación, cautiverio definitivo y eutanasia; en muchas ocasiones ésta última constituye una alternativa “humanitaria” para resolver la situación de los animales silvestres decomisados ya que elimina los riesgos genéticos y ecológicos, que la liberación al medio silvestre de un espécimen no idóneo puede representar para las poblaciones residentes y los ecosistemas; además, de evitar una eventual dispersión de enfermedades a las poblaciones silvestres o a los animales en cautiverio, que a la larga puede comprometer la estabilidad de la biodiversidad in situ y ex situ.</p> <p>Así como sucede con la introducción accidental o planificada de las especies exóticas que al volverse invasoras son la segunda causa de la pérdida de biodiversidad en el mundo, causando impactos ecológicos, económicos, sanitarios y sociales por lo que su control debe contemplar la captura y eutanasia bajo métodos humanitarios, de igual forma sucede con la fauna feral cuya presencia en las áreas bajo conservación y manejo ambiental, es nociva para las especies residentes generando entre otros: cambios en su conducta, desplazamientos, marginación; y la potencial transmisión de enfermedades que pueden llegar a diezmar poblaciones.</p> <p>Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES, la eutanasia es considerada como una alternativa útil comparada con mantener los animales en cautiverio bajo condiciones precarias o devolverlos al medio silvestre desconociendo su real estado de salud. Aunque</p>		

emplear la eutanasia puede parecer algo que va contra la lógica; sin embargo, se trata de un acto humanitario que puede ser totalmente compatible con la conservación y las consideraciones de bienestar del animal.

2. Justificación:

En el marco del control de tráfico ilegal de fauna silvestre, ejecutado por el MAE y otras entidades de apoyo, se debe cumplir procedimientos de retención y decomiso de especímenes vivos, durante los cuales el funcionario público debe tomar decisiones respecto a la disposición de los animales de forma inmediata y adecuada con miras a lograr tres objetivos: 1) potenciar al máximo la contribución a la conservación de los especímenes sin poner en peligro en modo alguno la salud, el comportamiento natural o el estado de conservación de las poblaciones silvestres o cautividad de la especie; 2) desalentar el comercio ilícito de especies silvestres; 3) encontrar soluciones apropiadas, ya sea manteniéndolos en cautividad, reintegrándolos al medio silvestre o sacrificándolos mediante la eutanasia.

En muchos casos la eutanasia puede ser la opción disponible más factible, por razones económicas, de conservación y bienestar (Soorae y Stanley 1999), ya que al decidir por una liberación es probable que el retorno a la vida silvestre no brinde beneficios de conservación para la especie (por ejemplo se trata de una especie común), es imposible o muy costosa como para lograr un resultado conforme a las pautas biológicas internacionales y de bienestar, por otro lado puede suceder que la ubicación del animal en una instalación en cautiverio no es posible por tratarse de una especie común o a su vez, sea ubicado en cautiverio bajo hacinamiento.

A pesar de las motivaciones expuestas para optar por la eutanasia en un animal silvestre, en el medio esta decisión no es asumida con regularidad debido a la falta de procedimientos legalmente reconocidos por la Autoridad Ambiental Nacional, por lo tanto la unidad de Vida Silvestre de la Dirección Nacional de Biodiversidad, consideró necesario contar con criterios y lineamientos especializados plasmados en la presente norma técnica a fin de orientar a las autoridades y usuarios (centros de tenencia) que participan en el manejo de animales silvestres vivos tanto exóticos como nativos respecto de la aplicación de eutanasia como una alternativa de disposición acorde a términos de salud y bienestar.

El proceso de eutanasia debe producir el mínimo estrés, ser indoloro, ser seguro para el personal, actuar rápidamente, fácilmente administrable, ser eficaz, producir una muerte estética (no desagradable a la vista como podría ser ver sangre), que no interfiera con las pruebas post-mortem más usuales y ser el resultado de un proceso técnico no el resultado de una decisión arbitraria

3. Objetivo

Contar con una Norma Técnica para la eutanasia de fauna silvestre, donde se establezcan procedimientos al tomar esta decisión considerada como una alternativa válida comparada con mantener los animales bajo situaciones extremas que comprometen su salud y bienestar, así como la

de sus congéneres.

4. **Marco Legal**

- Artículo 73, Constitución de la República del Ecuador, 2008
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES
- Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE
- Artículos 25,46 y 68, Libro IV Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.

5. **Alcance**

Esta norma reglamenta los criterios y métodos que orientan técnicamente la decisión de aplicar eutanasia en fauna silvestre afectada por enfermedades terminales, fauna exótica y fauna silvestre nativa que no se encuentre en categorías de amenaza como disposición final post decomiso o rescate; esta norma es de observancia obligatoria por la Autoridad Ambiental y sus entes objeto de control, a nivel nacional.

5.1 Consideraciones Técnicas para aplicar la Eutanasia:

La eutanasia debe ser realizada únicamente por un médico veterinario y estar sustentada por la documentación que se detalla en el numeral sobre procedimientos administrativos, indicando las causas de aplicación, el método a utilizar y documentación de respaldo correspondiente:

Para llevar a cabo la eutanasia en cualquier caso se deberá acatar los siguientes consideraciones:

- Está prohibida la eutanasia en presencia de otros animales, ya que puede causarles temor y angustia.
- Todos los veterinarios que decidan aplicar la eutanasia en un animal silvestre deberán identificar signos de dolor y sufrimiento y el momento del deceso del animal:

a) Signos de dolor y sufrimiento

Se debe identificar comportamientos o respuestas fisiológicas que pueden manifestarse como signos de:

- Dolor y sufrimiento;
- Agresión hacia sí mismo u otros objetos inanimados, (morder, gruñir, arañar);
- Vocalizaciones de angustia, (aullidos, gimoteo, vocalizaciones no siempre en el rango audible para los seres humanos);
- Intentos de huida;
- Jadeo;
- Hiperventilación;
- Salivación;
- Dilatación de las pupilas;
- Erección del pelo (pelos de punta);
- Taquicardia (ritmo cardíaco aumentado);

- Temblores y espasmos musculares; estos también pueden ser el resultado de contracciones musculares esqueléticas reflejas;
- Inmovilidad o rigidez (el animal se pone tenso y deja de moverse, pero permanece consciente de la situación);
- Defecación y orina;
- Vaciamiento de los sacos anales (evacuación de un líquido nauseabundo).

b) Confirmación de la muerte o deceso del animal:

Se puede confirmar la muerte mediante el reconocimiento de los siguientes signos:

- Falta de movimiento del pecho/No existen signos de respiración.- el pecho del animal ha cesado de moverse indicando que ha dejado de respirar. Se recomienda no confiar totalmente en este signo como la única manifestación, ya que el corazón del animal puede continuar latiendo por algún tiempo más, luego de que haya dejado de respirar.
- Cese del pulso y latido cardíaco.- dependiendo de la especie, el pulso debe ser comprobado palpando la cara medial del miembro posterior del animal y el latido cardíaco por medio de un estetoscopio o palpando la cavidad torácica del animal.
- Pérdida del color de las membranas mucosas en el hocico del animal.- Las membranas mucosas se tornan pálidas y no se observa relleno capilar si se aplica presión.
- Pérdida del reflejo corneal (reflejo de parpadeo) los ojos del animal permanecen abiertos y los párpados no se mueven al ser tocados.
- Ojos vidriosos.- Esto ocurre inmediatamente después de la muerte del animal, la córnea pierde su apariencia húmeda, clara y se torna opaca, seca y rugosa.
- Rigor mortis (rigidez).- Si no se pudiese confirmar la muerte con los signos arriba mencionados, o existiese algún tipo de duda, los operadores deberán esperar a que se produzca el rigor mortis es decir que el cuerpo adquiera rigidez antes de eliminar el cadáver del animal.

c) Disposición de cadáveres y despojos

- Ningún espécimen deberá ser eliminado hasta que su muerte haya sido comprobada.
- Los materiales utilizados en la atención y sacrificio de los animales eutanasiados podrán ser incinerados o desechados, teniendo en cuenta las respectivas normas de bioseguridad.
- Los cadáveres, despojos o elementos constitutivos podrán pasar a formar parte de una muestra representativa en museos o bancos genéticos legalmente establecidos como medios de investigación y educación.

Los métodos para la disposición de cadáveres serán:

- Incineración.- este método se recomienda cuando su traslado a un museo no ha sido posible como primera opción.
- Entierro.- se procederá considerando el tamaño y cantidad de los animales, la profundidad de la fosa debe permitir cubrir el/los animales completamente con un metro de tierra. Para sellar la fosa se cubren los despojos con tierra y a 40 centímetros antes de terminar de cubrirlos completamente, debe aplicarse una capa de cal viva en toda la superficie para posteriormente completar el tapado con tierra. Luego aplicar sobre la fosa carbonato de sodio (cal) y hasta a 2

metros alrededor de ella, y cercar todo el perímetro del lugar de entierro para evitar la entrada de animales.

- Conservación con fines científicos, de esqueletos o embalsamamiento permanente del cadáver u órganos y tejidos mediante sustancias fijadoras.
- Los demás que autorice la autoridad Ambiental y que tengan como fin la preservación, estudios diagnósticos o desintegración del cadáver, sus órganos, fluidos, tejidos, etc.,

5.2 Procedimiento para autorizar la eutanasia en fauna silvestre

A fin de simplificar el procedimiento para obtener la autorización de eutanasia, a continuación se presentan los casos en los que se autoriza su aplicación, cuando se trata de :

- Fauna silvestre por enfermedades terminales, lesiones graves, deterioro físico o conductual.
- Fauna silvestre exótica: Invasora y Feral y No Invasora
- Fauna silvestre nativa NO amenazada como alternativa post decomiso y rescate.

5.2.1 Eutanasia de fauna silvestre por enfermedades terminales, lesiones graves, deterioro físico o conductual.

En este caso se autoriza la eutanasia de la fauna silvestre bajo los siguientes criterios:

- a) En el caso de que los animales han contraído una enfermedad incurable durante el transporte o mientras se hallaban en cautividad, y en consecuencia, pueden constituir una amenaza para cualquier población silvestre.
- b) Cuando los animales presenten lesiones incompatibles con una buena calidad de vida en cautiverio o que les imposibilite su supervivencia en la naturaleza y a pesar de ser sometidos a tratamientos médicos pertinentes, su salud no se haya restablecido.
- c) Cuando se trate de especímenes geriátricos con un deterioro en sus funciones físicas, orgánicas y fisiológicas que imposibilite su desenvolvimiento en cautiverio afectando su bienestar
- d) Cuando los animales presenten un comportamiento atípico de su especie que hace imposible su mantenimiento en cautiverio o en vida libre, por constituir un riesgo inminente para las personas, otros especímenes y para sí mismo o su especie
- e) Cuando el espécimen suponga un riesgo epidemiológico

5.2.2 Eutanasia de fauna silvestre exótica

a) Invasora y Feral:

Se podrá realizar eutanasia en fauna exótica y doméstica cuando su presencia dentro áreas bajo conservación y manejo ambiental haya sido debidamente registrada y represente un impacto invasor o feral; y cuyo efecto sea una amenaza o ponga en riesgo a las poblaciones silvestres nativas.

b) No Invasora

Se podrá realizar eutanasia de la fauna silvestre exótica no invasora, que no cumplió con el proceso de esterilización conforme la normativa correspondiente al momento de su introducción al país y que actualmente se ha reproducido en cautiverio de tal forma que atenta su bienestar.

Este procedimiento puede ser llevado a cabo una vez que la repatriación del espécimen no haya sido viable; así como la donación de la descendencia debidamente esterilizada o intercambio a nivel nacional o internacional, en observación a lo que disponga la normativa nacional e internacional vigente.

5.2.3 Eutanasia de fauna silvestre nativa NO amenazada, como alternativa post decomiso y rescate.

Se autoriza la eutanasia de especímenes decomisados o rescatados, siempre y cuando no se trate de especies amenazadas o que se encuentren en peligro de extinción, migratorias, listadas a nivel nacional por la Autoridad Ambiental Nacional así como en acuerdos o tratados internacionales ratificados por el Estado ecuatoriano, considerando las siguientes circunstancias:

- a) Cuando la liberación en el medio silvestre en cualquiera de sus formas es innecesaria (por ejemplo si se trata de especies cuyo estado de conservación es estable además que sus poblaciones en cautiverio son numerosas), imposible o muy costosa en razón de la necesidad de aplicar directrices biológicas o de bienestar animal (CITES: Resolución Conf. 10.7 Rev.).
- b) Cuando sea imposible reubicarlos en un centro de tenencia legalmente establecido debido a que estos ya no tienen espacio o condiciones adecuadas para mantenerlos en cautividad.
- c) Cuando se demuestra que la obtención del espécimen muerto a corto plazo es de importancia para la investigación y que contribuirá al conocimiento de información útil para el manejo y conservación de la especie.
- d) Cuando los centros de tenencia no han regulado el tamaño de su colección, de acuerdo con estándares de bienestar animal, entonces los animales excedentes pueden ser: donados a otros zoológicos y acuarios a nivel nacional o internacional, liberados en la naturaleza dentro del marco de un programa coordinado de conservación acorde a la normativa existente para el hecho, y evitar que se reproduzcan a tal escala.

5.3 Métodos para la eutanasia

Se reconoce como único método de aplicación de eutanasia al químico cuyos protocolos se describen a continuación:

La mayoría de los fármacos inyectables usadas como anestésicos son aceptables para la eutanasia, si se manejan las sobredosis correctamente. La vía más acertada es la intravenosa (IV). Se debe al mismo tiempo inmovilizar al animal adecuadamente, para que estuviese tan cómodo como sea posible, para que sufra un mínimo de estrés, se puede administrar previamente un sedativo o un tranquilizante para este efecto. Si el animal es demasiado pequeño para recibir inyecciones intravenosas, o si las venas anatómicamente apropiadas no son visibles o evidentes, se puede utilizar la vía intraperitoneal (IP) para inyectar una sobre dosis de un agente farmacológico no irritante o la vía inhalatoria.

5.3.1 Inyección endovenosa (IV) de una solución de Pentobarbital al 20%:

- Es de acción rápida
- Pérdida rápida del conocimiento, seguida de un paro cardíaco.
- Puede ser usado en combinación con una droga de pre –eutanasia (preanestésico) de ser necesaria en animales temerosos o agresivos.
- No posee efectos secundarios preocupantes.
- Las combinaciones de grandes concentraciones de barbitúricos con anestesia de tipo local pueden también servir y ser convenientes si se administra un agente endovenoso para la eutanasia.

5.3.2 Inyección Ciclohexaminas y combinaciones.

- ketamia, zolacepam IM

- De acción rápida.
- Rápida pérdida del conocimiento.
- Pueden ser adecuados para animales que ya están anestesiados, por motivos humanitarios, no se les permite recobrar el conocimiento.
- Se requieren relativamente grandes volúmenes o altas concentraciones para eutanasiar a animales

5.3.3 Inyección endovenosa (IV) de agentes anestésicos (Tiopental o Propofol; compuesto de Tiobarbitúrico o Fenol), administrada como una sobredosis.

- De acción rápida.
- Rápida pérdida del conocimiento.
- Pueden ser adecuados para animales que ya están anestesiados, por motivos humanitarios, no se les permite recobrar el conocimiento.
- Se requieren relativamente grandes volúmenes o altas concentraciones para eutanasiar a animales, potencialmente transformando esto en una rutina poco práctica, dependiendo de la disponibilidad comercial de la preparación.

5.3.4 Uso de anestésicos inhalatorios

- Son particularmente útiles en la inducción de eutanasia en aves de menor tamaño, roedores, felinos de menor tamaño, cánidos jóvenes, y en general, en aquellos animales en los que la punción venosa se considere dificultosa.
- Son útiles en animales previamente anestesiados.
- Los animales muestran, muchas veces, reacciones de defensa e irritación, con lo cual en general no suelen ser aconsejables como agentes eutanásicos en animales de gran tamaño. (>7 kg)

5.4 Restricciones a los métodos de eutanasia:

Los métodos que se describen a continuación no se consideran aceptables para la eutanasia de animales silvestres, por atentar contra su bienestar:

5.4.1 Inyección intravenosa (IV) de sulfato de magnesio (MgSO₄) suministrado solo o con sedante previo:

- Causa un paro cardíaco sin que el animal esté inconsciente.
- Puede causar dolor y sufrimiento intenso.
- La sedación produce una analgesia insuficiente para bloquear los dolorosos efectos secundarios del agente eutanásico.
- No es aceptable cuando se utiliza sola como método de eutanasia.

5.4.2 Administración Oral (PO) o endovenosa (IV) de hidrato de cloral (CH):

- No tiene propiedades anestésicas o analgésicas para bloquear el dolor y los efectos secundarios estresantes
- De acción lenta.
- La muerte sucede por la depresión del sistema nervioso central resultando en hipoxia.
- Los resultados son convulsiones, contracciones musculares y respiración agitada.
- Sufrimiento y efectos secundarios dolorosos.

5.4.3 Inhalación de dióxido de carbono, nitrógeno (N) o mezclas de nitrógeno/ argón

- De acción lenta.
- La muerte ocurre por pérdida del conocimiento seguida de hipoxia debido a la parálisis del centro respiratorio.
- La hipoxia puede ocurrir antes de la pérdida del conocimiento aun cuando fuesen suministradas grandes cantidades lo que pueden implicar el sufrimiento de los animales
- Los animales jóvenes son particularmente resistentes a la hipoxia y puede tomarles más tiempo morir.
- Requiere de cámaras especialmente construidas.
- Requiere de una fuente pura de CO₂, Nitrógeno/Argón como un cilindro de gas.

5.4.4 Estricnina y cianuro

Toma un tiempo prolongado para que el animal muera y este puede ser altamente variable: de minutos hasta días dependiendo de la dosis ingerida. Causa contracciones musculares violentas y dolor que terminan en asfixia.

5.4.5 Envenenamiento por raticidas, pesticidas u otros agentes organofosforados.

Toma un tiempo prolongado para que el animal muera y este puede ser altamente variable: de minutos hasta días dependiendo de la dosis ingerida. Causa hipersalivación, temblores, convulsiones

5.4.6 Ahorcamiento, Ahogamiento

- De acción lenta.
- Muerte prolongada por asfixia.
- Causa miedo y estrés agudo.

5.4.7 Electrocuci3n

Se produce una fibrilaci3n cardiaca pero no hay p3rdida de consciencia inmediata

Puede producir una exagerada actividad muscular

5.4.8 Disparo en la cabeza

Aunque es potencialmente y te3ricamente un m3todo aceptable exclusivamente en casos de escape, este no se recomienda para su uso rutinario debido a las dificultades que su pr3ctica implica:

- Requiere de habilidad y conocimiento de las variedades anatómicas de cada especie
- No se recomienda para la eutanasia, ya que otros m3todos son m3s pr3cticos y humanos.

6. Procedimientos administrativos para autorizaci3n de la eutanasia de fauna silvestre.

Una vez identificadas las causas y m3todos para aplicaci3n de eutanasia en un animal silvestre, el solicitante deber3 cumplir con los siguientes requisitos.

6.1 Para eutanasia de fauna silvestre por enfermedades terminales, lesiones graves, deterioro f3sico o conductual:

Paso 1. El veterinario a cargo deber3 solicitar autorizaci3n al Responsable de Vida Silvestre de la Autoridad Ambiental en la provincia correspondiente, a trav3s de correo electr3nico o llamada telef3nica a fin de proceder de manera oportuna, detallando la circunstancia por la cual se debe proceder con la eutanasia.

Paso 2. El Responsable de Vida Silvestre de la Autoridad Ambiental en la provincia, deber3 emitir una respuesta inmediata de la pertinencia de la eutanasia, a trav3s del "Acta de Autorizaci3n" seg3n la informaci3n que proporcione el veterinario y de ser posible presenciar el desarrollo de la eutanasia

(Anexo 1).

Paso 3. Una vez realizada la eutanasia, en un lapso no mayor a 15 días el Veterinario deberá remitir el informe médico (Anexo 2), a de la Autoridad Ambiental en la provincia, para su registro y ésta entregará el acta correspondiente.

6.2 Para eutanasia de fauna silvestre exótica

6.2.1 Invasora y Feral

Paso 1.- Para la eutanasia de especímenes exóticos invasores y ferales que se encuentren en áreas de conservación, referirse a la Norma Técnica de control de especies exóticas potencialmente invasoras (cánidos y félidos) en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

6.2.2 No invasora

Paso 1.- El Responsable de Vida Silvestre luego de las visitas sorpresa que realiza al centro de tenencia y manejo que haya importado especímenes silvestres exóticos, conoce que se han reproducido sin autorización previa, deberá emitir un informe técnico a la Autoridad Ambiental en la provincia a fin de disponer la eutanasia, siempre y cuando cuente con la siguiente documentación:

- Informe técnico de visita sorpresa
- Documento de negación para la repatriación del/los espécimen/es por parte de la instancia nacional e internacional que corresponda, gestionado por el centro de tenencia.
- El centro manifiesta oficialmente la imposibilidad de constituir el zoológico según lo que estipule la normativa vigente.

a) Para eutanasia de fauna silvestre nativa NO amenazada como alternativa post decomiso y rescate.

Paso 1.- La Autoridad Ambiental en la provincia podrá autorizar la eutanasia de fauna silvestre de un espécimen aparentemente sano que ha sido decomisado, rescatado o reproducido sin autorización, siempre y cuando se cuente con la siguiente documentación:

- Matriz de evaluación de eutanasia (Anexo 3), con el criterio de aprobación.
- Actas de Pronunciamiento (Anexo 4).- de mínimo 3 centros de tenencia y manejo legalmente establecidos, que no están en capacidad de custodiar el/los espécimen/es.
- Informe técnico de retención o rescate.
- Documento de no contar con programa de reproducción y reforzamiento de la especie por parte del centro de tenencia que ha reproducido especímenes sin autorización.

Paso 2.- Emisión del acta de autorización para eutanasia de fauna silvestre.

7. Vigencia de la Norma

La presente norma tendrá vigencia_hasta que amerite una actualización de la presente norma técnica

8. Glosario de términos

- **Bienestar animal:** se define al modo en que un animal afronta las condiciones de su entorno. Un animal está en buenas condiciones de bienestar si (según indican pruebas científicas) está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad y sino padece sensaciones de dolor, miedo o desasosiego
- **Caso terminal:** indica que una enfermedad no puede ser curada o tratada de manera

adecuada, y se espera como resultado la muerte del paciente, dentro de un período de tiempo.

- **Centro de tenencia y manejo de fauna silvestre:** se entiende por centros de tenencia y manejo de fauna silvestre a toda infraestructura que albergue a individuos de la fauna silvestre ecuatoriana con fines de conservación, educación, producción, entre otros, y que hayan sido legalmente constituidos. Estos se clasifican en: zoológicos (se incluye acuarios), centros de rescate de fauna, zocriaderos de producción comercial, zocriaderos de investigación médica y farmacéutica.
- **Especie común:** especies cuyas poblaciones en vida libre y en cautiverio son estables o no se encuentran en alguna categoría de amenaza de extinción.
- **Especie amenazada:** Aquéllas cuya supervivencia está en peligro por cualquier motivo o merecen una atención particular
- **Especie en peligro de extinción:** Aquéllas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando
- **Especie migratoria:** el conjunto de la población, o toda parte de ella geográficamente aislada, de cualquier especie o grupo taxonómico inferior de animales silvestres, de los que una parte importante franquea cíclicamente y de manera previsible, uno o varios límites de jurisdicción nacional
- **Estado de Salud:** es un estado de completo bienestar físico, mental y social s
- **Eutanasia:** Se define como una muerte asistida sin sufrimiento físico. Se trata de un acto clínico orientado a dar fin a la vida de un animal como última alternativa ante situaciones entendidas como terminales así como de disposición final. También se puede entender por eutanasia a un acto clínico lo cual supone un diagnóstico, historia clínica completa y un razonamiento sobre la situación actual del animal y del futuro inmediato que le espera consideradas todas las circunstancias, cuando la última solución es la muerte del animal para evitar el sufrimiento, también por razones de seguridad sanitaria o imposibilidad de manutención en cautiverio, hacinamiento etc.)
- **Fauna silvestre no amenazada:** especies que no se encuentren bajo las categorías de peligro crítico, peligro y vulnerable que consten en los libros rojos del Ecuador y en las listas de la UICN.
- **Fauna silvestre exótica:** Especie o subespecie taxonómica, raza o variedad cuya área natural de dispersión geográfica diferente a su origen terrestre o de aguas jurisdiccionales y que son el resultado voluntario o involuntario de la actividad humana. (ejemplo: periquito australiano, cacatúa, león, gallinas de guinea etc.).
- **Fauna/especie exótica invasora:** Especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (DOF, 2010), por ejemplo, el caracol africano, la rana toro, entre otros.
- **Fauna doméstica y urbana:** está constituida por aquellas especies, razas y variedades de animales sometidas al dominio del ser humano que a través de un proceso dirigido de selección artificial, han sido deliberadamente reproducidos según ciertas características deseables, con fines específicos utilitarios, como la producción de alimentos y derivados,

compañía, otros productos y servicios, (ejemplo: perro, gato, cerdo, vaca, borrego, gallina, etc.).

- **Fauna domestica feral:** Se refiere al establecimiento de poblaciones de especies exóticas que fueron introducidas y que se han establecido en el medio silvestre, pero que forzosamente derivaron de una condición doméstica. Es decir, los animales que dan origen a poblaciones ferales son siempre animales domésticos (Amador, 2015), tal sea el caso de perros, gatos, cerdos, caballos, vacas, cabras, burros, etc.
- **Fauna silvestre:** Se refiere a) a los animales silvestres, sin distinción de clases o categorías zoológicas, que viven en forma permanente o temporal en los ecosistemas acuático, terrestre y atmosférico; y, b) a las especies domésticas que, por disposición del Ministerio del ramo, deban ser manejadas como silvestres para evitar su extinción, o con fines de control.
- **Fauna silvestre nativa:** Animales propios del país o de una región.
- **Hacinamiento:** Aglomeración en un mismo lugar de un número de animales que sobrepase la capacidad de carga de un espacio asignado y que atentan contra el bienestar del animal, su salud e higiene.
- **Sacrificio animal:** dar muerte a un animal
- **Salud:** Estado físico, mental y de comportamiento que un ser u organismo vivo tiene es decir que ejerce con normalidad todas sus funciones.
- **Usuario:** persona natural o jurídica externa a la Autoridad Ambiental Nacional, que maneje fauna silvestre bajo una autorización legalmente emitida.

- **Acrónimos**
- **CITES:** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
- **UICN:** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- **MAE:** Ministerio del Ambiente

9. Bibliografía

- UICN UI para la C de la N. Guías de la UICN para la disposición de animales confiscados | IUCN Library System [Internet]. 2002 [cited 2017 May 23]. p. 25. Available from: <https://portals.iucn.org/library/node/29190>
- Muñoz Badás J, Rodríguez Vázquez L, Salcedo Martínez I. Eutanasia en la clínica de pequeños animales [Internet]. 2011 [cited 2017 May 24]. Available from: <http://ddd.uab.cat/record/80057>
- OIE - World Organisation for Animal Health. Código Sanitario para los Animales Terrestres [Internet]. 2016 [cited 2017 May 23]. p. 2. Available from: http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_aw_introduction.htm
- Ambientum. Diccionario ambiental, glosario, términos medio ambiente [Internet]. [cited 2017 May 24]. Available from: <http://www.ambientum.com/diccionario/listado/diccionario.asp?letra=e&pag=3>
- CMS C sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres. Texto de la Convención | CMS [Internet]. 1979 [cited 2017 May 24]. Available from:

<http://www.cms.int/es/page/texto-de-la-convencción>

- OMS | Preguntas más frecuentes. WHO [Internet]. 2015 [cited 2017 May 23]; Available from: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
- Antonio R, Legorreta M. Informe final* del Proyecto U020 Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales Responsable. [cited 2017 May 23]; Available from: <http://conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/InfU020.pdf>
- Sacrificio de animales. Principios generales. [cited 2017 May 23]; Available from: <http://cmvsf2.org/web/wp-content/uploads/2016/08/DOCUMENTO-5-OIE-SACRIFICIO-DE-ANIMLAES.pdf>

Elaborado por:	Yolanda Gualoto, Unidad de Vida Silvestre
Revisado por :	Janeth Olmedo, Unidad de Vida Silvestre
Aprobado por:	Santiago Silva L. Director Nacional de Biodiversidad
Fecha:	Octubre 2017