FECHA DE EMISIÓN:	Proceso: Salud animal	COD:	Página 1 de 9

CONSORCIO CAV VIDA SILVESTRE 2025

PROTOCOLO DE EUTANASIA EN EI CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN DE FAUNA SILVESTRE- TOCAIMA

CONTRATO No. 2622 DE 2025

OBJETO: ‘‘ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN DE FAUNA SILVESTRE (CAV- CAVR) FORTALECIENDO SU CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO’’.

NOVIEMBRE DE 2025

FECHA DE EMISIÓN:	Proceso: Salud animal	COD:	Página 2 de 9

Contenido

Introducción 3
Objetivo 3
Alcance 3
Fundamento Legal (Resolución 2064/2010 y Ley 84/1989) 4
Métodos de Eutanasia por Grupos de Animales 6
Mamíferos (terrestres) 6
Aves 7
Reptiles 7
Anfibios 7
Peces ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Elementos Requeridos para la Eutanasia 7
Procedimiento General para la Eutanasia 8
Disposición Post-Mortem de los Restos ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Bibliografía 9

I. Introducción

La eutanasia animal –del griego "buena muerte"– consiste en provocar la muerte de un animal de manera humanitaria, sin dolor ni angustia innecesaria. En un centro de rescate de fauna silvestre, la eutanasia se aplica cuando un animal incurable sufre intensamente o carece de posibilidades reales de recuperarse y tener una calidad de vida aceptable.

Este protocolo establece lineamientos claros para garantizar que, en los casos necesarios, la eutanasia se realice de forma ética, rápida y compasiva, cumpliendo con la normativa vigente en Colombia (Resolución 2064 de 2010 del MinAmbiente) y con las directrices internacionales de bienestar animal, como las Guías de la AVMA para la eutanasia (American Veterinary Medical Association).

En todo momento se busca minimizar el sufrimiento del animal y proteger la salud pública y ambiental.

II. Objetivos

Objetivo general: Establecer un procedimiento estandarizado para la evaluación y realización de la eutanasia en animales silvestres bajo cuidado del Centro de Rescate.

Objetivos específicos:

- Velar por el bienestar animal, evitando el dolor prolongado o crueldad.
- Cumplir con la normatividad colombiana (Ley 84/1989, Resolución 2064/2010) respecto a las circunstancias y métodos permitidos.
- Orientar al personal veterinario en la selección del método de eutanasia más humanitario y adecuado según la especie (mamíferos, aves, reptiles).
- Establecer responsabilidades y documentación (Concepto técnico si lo requiere, así como disposiciones para el manejo seguro de los restos animales posmortem)

III. Alcance

Este protocolo aplica a todas las especies de fauna silvestre (mamíferos, aves, reptiles) que ingresen al Centro de Rescate por decomiso, entrega voluntaria u otras razones, y que tras evaluación médico-veterinaria se considere que deban tener como destino final la eutanasia médica. Incluye desde pequeños animales (ej. aves canoras, reptiles pequeños) hasta grandes mamíferos, abarcando tanto individuos

silvestres como exóticos bajo custodia temporal o permanente. Se excluyen de este protocolo los procedimientos de control rutinario de plagas.

IV. Fundamento Legal

Artículo 23 de la Resolución 2064 de 2010 (MinAmbiente): Establece la eutanasia como medida de disposición final para ejemplares de fauna silvestre decomisados, aprehendidos o entregados, siempre que se realice bajo un protocolo humanitario (Anexo 20) y cuando concurran ciertas circunstancias de riesgo o sufrimiento. La autoridad ambiental podrá aplicar la eutanasia mediante métodos que no entrañen crueldad ni prolongación de la agonía, en los siguientes casos:

- Cuando el espécimen represente un riesgo significativo para la salud pública, animal o vegetal (por ejemplo, portador de una enfermedad infectocontagiosa grave y *no tratable* que amenace a otros animales o a las personas). En particular, si el animal es vector de zoonosis peligrosa o de una plaga ambiental, la eutanasia está justificada por salud pública y ecológica.
- Cuando el animal amenace de forma grave el medio ambiente o los recursos naturales – por ejemplo, especies invasoras o sobrepobladas que comprometen los ecosistemas nativos – de acuerdo con las causales permitidas por la ley (control de especies exóticas, superpoblación, etc.).
- Si el animal padece sufrimiento intenso por lesión o enfermedad incurable, es decir, una condición clínica irreversible que le provoca dolor o angustia severa sin posibilidad de tratamiento eficaz. Esto incluye heridas graves, enfermedades terminales o estados agonizantes en los que prolongar la vida solo prolongaría el sufrimiento innecesariamente.
- Si presenta incapacidad física permanente o deterioro irreversible que le impide valerse por sí mismo (por ejemplo, parálisis, pérdida de miembros u otra deformidad grave) comprometiendo su bienestar de forma permanente. Un caso típico es un animal silvestre que ha quedado ciego, sin extremidades funcionales o con daño neurológico severo que le impide alimentarse o moverse, sin posibilidad de rehabilitación.
- Por vejez extrema acompañada de condiciones degenerativas que afectan significativamente su calidad de vida. En fauna silvestre, la senilidad avanzada puede conllevar enfermedades crónicas incurables y sufrimiento prolongado, justificando la eutanasia humanitaria si no existen alternativas de manejo paliativo.
- Cuando el animal exhibe comportamientos anormales severos que comprometen su bienestar o la seguridad: por ejemplo, individuos de especies sociables que no logran integrarse con congéneres y muestran auto-mutilación constante, o ejemplares con comportamiento *aberrante*

producto del estrés del cautiverio. Si tras esfuerzos de rehabilitación el animal sigue presentando conductas autolesivas, estereotipias graves o estrés irresoluble, puede considerarse la eutanasia para evitarle una vida de sufrimiento psicológico.

- Cuando se trata de un animal demasiado agresivo o peligroso que constituye una amenaza inminente para cuidadores, otros animales o la comunidad, y cuyo manejo seguro es inviable. Esto incluye casos en que, por instinto o por experiencias previas, el animal agrede de forma incontrolable, imposibilitando cualquier reubicación. También se enmarca aquí la *legítima defensa* inmediata (ej. un animal que ataca causando riesgo de muerte a personas o a otros animales), aunque en un centro de rescate esto sería excepcional y siempre se optaría por contención química si es posible.

Ley 84 de 1989: La eutanasia de un animal no destinado a consumo humano debe realizarse siempre con métodos que eviten la crueldad y la agonía prolongada, y únicamente por las razones justificadas mencionadas. En resumen, no se sacrificarán animales sanos arbitrariamente: solo se practicará la eutanasia cuando esté plenamente justificada por criterios de bienestar animal (alivio de un sufrimiento irremediable) o de protección sanitaria/ambiental, y contando con la evaluación técnica previa de un veterinario.

V. Eutanasia de especies exóticas Invasoras Comúnmente Atendidas

En este apartado se detallan especies exóticas invasoras o con potencial invasor que ingresan con frecuencia a los Centros de Rescate de Fauna Silvestre en Colombia. Estas son especies introducidas de otros países cuyo establecimiento en ecosistemas locales representa una amenaza para la biodiversidad nativa, la salud pública o la producción agropecuaria. Entre las más comunes se incluyen:

- Crustáceos acuáticos: *Procambarus clarkii* – cangrejo rojo americano o langostilla de río. Especie de agua dulce nativa de Norteamérica, altamente invasora a nivel global.
- Pequeños mamíferos carnívoros: *Mustela putorius furo* – hurón doméstico. Especie de la familia Mustélidos, considerada fauna exótica y listada entre los mamíferos con potencial invasor en Colombia.
- Pequeños mamíferos insectívoros: *Atelerix albiventris* – erizo africano de vientre blanco. Animal de compañía popular y prohibido en Colombia por ser exótico; genera alerta por su capacidad de adaptarse y reproducirse, con riesgo de volverse invasor.
- Reptiles acuáticos: *Trachemys scripta elegans* – tortuga de orejas rojas (también llamada “tortuga japonesa”). Especie de tortuga semiacuática

originaria de Norteamérica, introducida ilícitamente como mascota; está entre las 100 más invasoras a nivel mundial y compite con las tortugas nativas.

- Anfibios: *Lithobates (Rana) catesbeianus* – rana toro americana. Anfibio de gran tamaño introducido para consumo que se ha expandido en la región, depredando fauna nativa y transmitiendo enfermedades fúngicas a anfibios locales.
- Moluscos terrestres: *Achatina fulica* – caracol gigante africano. Especie invasora reconocida oficialmente en Colombia (Res. 654 de 2011) por su enorme capacidad reproductiva y poder destructivo de ecosistemas.

Se deben manejar las especies invasoras bajo protocolos rigurosos que combinen seguridad, bioética y legalidad. La prioridad institucional es evitar que estos ejemplares regresen al medio natural, cumpliendo así el mandato de prevenir nuevas invasiones biológicas. Se enlistan dentro de las opciones de Cuando todas las alternativas responsables están agotadas, como lo es la no reubicación de los ejemplares en 6 meses, se procede con la eutanasia humanitaria, avalada por la normatividad vigente y con la convicción profesional de proteger el equilibrio ecológico. Previa aprobación de la Corporación Autónoma Regional

VI. Métodos de Eutanasia por Grupos de Animales

La elección del método eutanásico depende de la especie, tamaño y condiciones de cada animal, buscando siempre causar pérdida rápida de la conciencia seguida de muerte sin dolor. Se describen a continuación los métodos recomendados (y en algunos casos métodos alternativos aceptables con condiciones) por tipo de fauna, con base en las Guías AVMA 2020 y referencias veterinarias:

Mamíferos (terrestres)

En mamíferos, el método de elección es la inyección intravenosa de barbitúricos de acción rápida (p. ej. pentobarbital sódico al 20%) en dosis letal, ya que produce un colapso del sistema nervioso central rápido e indoloro. Este método induce anestesia profunda seguida de paro respiratorio y cardíaco en menos de un minuto en la mayoría de casos. Se recomienda, sedación previa para facilitar la contención y canalización intravenosa, reduciendo al mínimo el estrés del animal antes de administrar el eutanásico.

Para pequeños mamíferos (ej. roedores, murciélagos) o neonatos donde la inyección IV directa puede ser difícil, se recurre a la administración de medicamentos intramusculares y posterior aplicación de inyección intracardiaca.

Aves

En aves silvestres (paseriformes, rapaces, psitácidas, etc.), al igual que en mamíferos, la sobredosis de barbitúrico inyectado es considerada la técnica de elección por su efectividad. Dependiendo del tamaño del ave, la vía puede ser intravenosa (p. ej. vena braquial, vena jugular) o intracardiaca siempre y cuando el ave esté profundamente anestesiada o inconsciente. En aves pequeñas donde es difícil canalizar venas, por lo que se debe sedar y luego administrar el eutanásico por vía intraperitoneal o intracardiaca rápida.

.

Reptiles

Los reptiles (serpientes, lagartos, tortugas, cocodrilos, etc.) poseen un metabolismo más lento y pueden mostrar signos vitales débiles por largo tiempo, por lo que la eutanasia en estos casos requiere pasos adicionales para asegurar la muerte efectiva. El método químico preferido es igualmente la sobredosis de barbitúricos inyectados (p. ej. pentobarbital sódico), pero la vía de administración puede variar: intravenosa (si se logra acceso venoso, como en la cola de un lagarto grande o vena supravertebral de tortugas marinas), intracardiaca (en reptiles anestesiados o inconscientes) o intracoelómica/intraperitoneal en especies pequeñas cuando no es factible otra vía. Debido a que la circulación de los reptiles es lenta, después de inyectar el eutanásico se debe esperar un tiempo suficiente y confirmar cese completo de respiración y latidos,

Es muy recomendable anestesiar o sedar profundamente al reptil antes de la eutanasia final. Una vez que el reptil está inconsciente, se administra el barbitúrico letal. En especies de pequeño tamaño o muy bajas de temperatura, es importante mantener al animal caliente durante el proceso para acelerar la circulación del fármaco.

Elementos Requeridos para la Eutanasia

Para implementar este protocolo de eutanasia, se debe contar con los siguientes recursos y materiales mínimos:

- Personal calificado: Médico veterinario responsable del procedimiento, apoyado por asistentes capacitados en contención de fauna.
- Fármacos Eutanásicos: Disponibilidad de solución de pentobarbital sódico al 20% (eutanásico barbitúrico de elección) en cantidad suficiente. También preparar sedantes/tranquilizantes (como xilacina, tieltamina+zolacepam) para pre-medicación facilitando una eutanasia tranquila.

- Equipo de inyección: Jeringas de varios calibres, agujas hipodérmicas apropiadas, catéteres intravenosos y venoclisis (sets de suero) si se requiere.
- Espacio físico adecuado: Un área tranquila, alejada del tránsito frecuente del personal y de otros animales, donde se pueda realizar la eutanasia sin interrupciones.
- Equipos de monitoreo y apoyo: Estetoscopio para auscultar latidos cardíacos, reloj para medir tiempo,
- Elementos de bioseguridad y limpieza: Guantes descartables, contenedor para desechos biológicos (cortopunzantes), bolsas de residuos para restos, tapabocas.

Procedimiento General para la Eutanasia

A continuación, se describe el paso a paso que el equipo del Centro de Rescate seguirá al practicar una eutanasia:

1. Evaluación y confirmación de criterio: El médico veterinario realiza una *valoración integral* del animal (estado clínico, sufrimiento, posibilidades de recuperación, riesgo sanitario, comportamiento). Se contrasta con los criterios legales y biológicos del protocolo.
2. Preparativos previos: Reunir los elementos requeridos: fármacos, jeringas, equipo de contención, EPP, etc. Calcular dosis según el peso del animal. Tener a mano dosis adicionales por si se requiere repetir. Preparar el área.
3. Contención del animal: Proceder a inmovilizar o sedar al animal para minimizar el estrés y facilitar la aplicación. Según la especie, esto puede implicar: capturarlo con red; usar inmovilizadores físicos; o aplicar anestesia previa para que esté inconsciente. La meta es que el animal esté tranquilo y preferiblemente separado de la vista de otros animales durante el procedimiento. Mantener ambiente silencioso.
4. Administración del agente: Aplicar el fármaco elegido por la vía apropiada de forma rápida y decidida. Inyección intraperitoneal de barbitúrico (solo en animales pequeños o cuando IV no es posible, sabiendo que tardará más en hacer efecto); Inyección intracardiaca (reservada a animales ya inconscientes/anestesiados); Nunca dejar al animal sin supervisión tras administrar el agente: monitorear hasta el paro cardiorrespiratorio. En caso de que la primera aplicación no resulte en muerte tras el tiempo esperado (p.ej. alguna resistencia en reptiles), repetir la dosis o aplicar un método complementario para asegurar la eutanasia.
5. Verificación de la muerte: Es fundamental confirmar que el animal ha fallecido humanitariamente. El veterinario verifica la ausencia de signos vitales: no hay

pulso ni latidos cardiacos auscultables, ausencia de respiración por 5 minutos continuos, pérdida de reflejos (corneal). En animales pequeños se puede observar la palidez de mucosas y relajación muscular completa.. Solo declarar la muerte cuando se esté seguro de la cesación irreversible de las funciones vitales.

6. Actuaciones posteriores inmediatas: Una vez confirmada la muerte, manejar el cuerpo con respeto. Retirar cuidadosamente cualquier catéter o implemento del cuerpo. Colocar el cuerpo en una bolsa o contenedor adecuado para su traslado interno.
7. Disposición final del cadáver: Tras la eutanasia, se procede según el plan de disposición posmortem. (Protocolo de necropsia)

Bibliografía

- Resolución 2064 de 2010 – MinAmbiente Colombia. *Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión... de especímenes de especies silvestres...* Artículos 23 (Eutanasia) y Anexo 20 (Protocolo de Eutanasia).
- Ley 84 de 1989 – Congreso de Colombia. *Estatuto Nacional de Protección de los Animales*. Capítulo V, causales de sacrificio humanitario.
- AVMA (American Veterinary Medical Association) (2020). *AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 Edition*. Panel on Euthanasia. Referenciado en Manual MSD Veterinaria[61][62].
- Manual MSD de Veterinaria (Manual Merck). “Eutanasia de animales”. Sección Manejo y Nutrición. Contiene tabla de métodos aceptables por especie, adaptada de AVMA 2020[29][63].
- UCM (Univ. Complutense de Madrid) – *Recomendaciones para la eutanasia de los animales de experimentación*. (Documento técnico)
- Humane Society of the US – *Manual de Eutanasia en refugios*. Proporciona lineamientos éticos sobre la toma de decisiones y manejo respetuoso en la eutanasia de animales bajo cuidado humano.
- Secretaría Distrital de Ambiente (Bogotá) – Línea de Control de Fauna. Información sobre aplicación del protocolo de eutanasia según Resolución 2064/2010.