ATENCIÓN Y VALORACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADA QUE SE ENCUENTRA Y QUE INGRESA AL CAV DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA (CVC), EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 16 DE DICIEMBRE DE 2011 AL 29 DE MAYO DE 2012

KATHERYN MARIET FIERRO GUERRERO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA SAN JUAN DE PASTO 2012

ATENCIÓN Y VALORACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADA QUE SE ENCUENTRA Y QUE INGRESA AL CAV DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA (CVC), EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 16 DE DICIEMBRE DE 2011 AL 29 DE MAYO DE 2012

KATHERYN MARIET FIERRO GUERRERO

Trabajo de grado modalidad pasantía presentado como requisito parcial para optar al título de Médico Veterinario

Asesor
DELIO ORJUELA ACOSTA
Médico Veterinario Zootecnista
CAV - CVC

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA SAN JUAN DE PASTO 2012

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1^{ro} del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación
DELIO ORJUELA ACOSTA M.V.Z. Asesor de Pasantía
ANA JULIA MALLAMA GOYES Zoot. Jurado Evaluador
ADAH NATHAL V CONZAL EC ORTEGA MAY
RAH NATHALY GONZALES ORTEGA M.V Jurado Delegado

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a:

La Universidad de Nariño, Facultad de Ciencias Pecuarias, Programa de Medicina Veterinaria.

Médico Veterinario Zootecnista Delio Orjuela Acosta por sus enseñanzas, apoyo y asesoría fundamentales en la realización de esta pasantía.

Médico Veterinario Fernando Garzón Gómez por haberme inculcado el amor por la fauna silvestre.

A mi familia, por apoyarme siempre y en todo lugar.

RESUMEN

Los centros de atención y valoración de fauna silvestre (CAV), surgen como una alternativa a la necesidad nacional de encontrar una solución a la ubicación, manejo y destino final de la fauna silvestre decomisada¹.

El entrenamiento de estudiantes e investigación, es uno de los objetivos y consideraciones técnicas que se establecen por parte del ministerio del Medio Ambiente². Es por ello que, los estudiantes de pregrado y post- grado de diversas disciplinas relacionadas con el bienestar y el estudio de Fauna, en este caso de Medicina Veterinaria, tienen un espacio dentro de este tipo de Centros, donde cumplen diversas labores que contribuyen al bienestar sanitario, comportamental y biológico de cada individuo que ingresa y en ultimas a la conservación de la especie.

En la actualidad en el centro se encuentran más de 300 animales entre reptiles, aves y mamíferos de múltiples especies, que por su valor genético y biológico deben ser atendidas de manera constante y evaluadas para tomar la determinación de su disposición final.

¹ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES EL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS: Centro de Atención y valoración de fauna silvestre – CAV. Disponible en Línea: (Consultado Martes 15 de Noviembre de 2011).

 $www.cvs.gov.co/index.php?option=com_content\&view=article\&id=62:centro-de-atencion-basica-y-valoracion-cav\&catid=38$

²MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Centros regionales para el manejo de especímenes de fauna silvestre decomisados. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso. p 17

ABSTRACT

Care centers and assessment of wildlife (CAV) emerge as an alternative to the national need in order to find a solution for the location, handling and final disposal of confiscated wildlife¹.

The student training and research, is one of the objectives and technical considerations that are set by the environment ministry². That is why, undergraduates and graduate students from various disciplines related with the welfare and Fauna study, in this case Veterinary Medicine students, have a space in such centers, which perform many tasks that contribute to wellness health, behavioral and biological of each individual who participate and finally to the species conservation.

Actually, the center has a little more than 300 animals, between reptiles, birds and mammals from many species, because of its genetic and biological value must be constantly attended and evaluated in order to make the determination of disposition.

CONTENIDO

	F	Pág.
	INTRODUCCIÓN	16
1.	JUSTIFICACIÓN	18
2.	OBJETIVOS	19
2.1.	OBJETIVO GENERAL	19
2.2.	OBJETIVOS _, ESPECIFICOS	19
3.	MARCO TEÓRICO	20
3.1.	FAUNA SILVESTRE COLOMBIANA	20
3.2.	ENTIDADES RESPONSABLES DEL CONTROL DE TRÁFICO ILEGAL	
	ENTIDADES RECEPTORAS DE ESPECÍMENES	22
	CENTROS DE ATENCIÓN, VALORACIÓN Y REHABILITACIÓN CAVR	
	PROCEDIMIENTOS Y DECISIONES DENTRO DEL CENTRO	23
	EVALUACIÓN MÉDICA Y DE CUARENTENA EN EL CAV	24
	Secciones para el manejo cuarentenario 1. Arribo	24 24
	2. Aislamiento	24
	3. Cuarentena	24
	4. Hospitalización	24
3.7.	·	25
4.	CARACTERIZACIÓN DE LA ENTIDAD	26
	BICACIÓN	26
	DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN	26
	Cuarentena	27
4.2.2.	Zona de educación	27
4.2.3.	Consultorio y Quirófanos	28
4.2.4.	Laboratorio	28
4.2.5.	Bioterio	29
	Cocina	29
	Oficina	29
	Recinto administrativo y logístico	30
5.	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES QUE	
	SE REALIZAN EN EL CAV DE LA CVC	31
	ADMISIÓN DEL ANIMAL	31
5.2.	DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE SALUD AL INGRESO (ESI)	32
	EXAMEN CLÍNICO INICIAL (ECI)	34
5.3.1.	Obtención de datos del animal antes de la restricción física o	24
F 2 2	Química Fase invasiva del examen físico	34
5.3.2. 5.4.	DIAGNÓSTICO INICIAL	36 40
	TERAPÉUTICA INICIAL	40
	CUARENTENA	43
	REHARII ITACIÓN	46

N 49
· ·
51
51
SICIÓN FINAL 51
53
53
D 59
60
61
63

J

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Número de animales divididos por clase taxonómica	48
Tabla 2. Número de salidas de animales del CAV durante las 24 semanas divididas en tipo de destino	49
Tabla 3. Total pruebas procesadas durante las 24 semanas.	50

_

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Avisos de ubicación en la entrada del CAV	26
Figura 2. Zona de Recepción y Cuarentena	27
Figura 3. Bloques (3) de Cuarentena y post – cuarentena	27
Figura 4. Zona de educación	28
Figura 5. Consultorio y Quirófano	28
Figura 6. Laboratorio	28
Figura 7. Bioterio	29
Figura 8. Cocina	29
Figura 9. Oficina	30
Figura 10. Recinto administrativo y logístico	30
Figura 11. Llegada del animal en los carros de CVC con el funcionario	31
Figura 12. Tablero de entradas del mes	32
Figura 13. Recibimiento y revisión rápida del animal.	32
Figura 14. Estabilización de paciente, Mono cariblanco (Cebus albifrons)	33

Figura 15. Ganchos para serpientes y nasas	33
Figura 16. Ambiente tranquilo para crías de Perico (Brotogeris sp.)	34
Figura 17. Registro de datos	34
Figura 18 . Tortuga Morrocoy (<i>Chelonoidis carbonaria</i>) con enfermedad Metabólica ósea	35
Figura 19. Gavilán caminero (Buteo magnirostris) en alerta	35
Figura 20. Manipulación de Babilla (Caiman crocodylus fuscus)	35
Figura 21. Pesaje de animales	36
Figura 22. Evaluación de tegumento	36
Figura 23. Captura con nasa	37
Figura 24. Anestesia inhalada	37
Figura 25. Anestesia con pistola de dardos en Puma (Puma concolor)	37
Figura 26. Morfometría de animales	38
Figura 27. Evaluación de constantes fisiológicas	38
Figura 28. Evaluación por sistemas	38
Figura 29. Toma de Muestras	39

Figura 30. Implantación de Microchip de Identificación	40
Figura 31. Lector de Microchips de Identificación	40
Figura 32. Auscultación de frecuencia cardiaca en boa con Doopler	41
Figura 33. Animales con signos de deshidratación	41
Figura 34. Limpieza de heridas	42
Figura 35. Cirugía para estabilizar fractura en ala de Búho Rayado (Pseudoscops clamator)	42
Figura 36. Desparasitación por sonda gastroesofágica en Mono Araña (Ateles fusciceps)	43
Figura 37. Técnicas no rutinarias para tratamiento de Patologías	43
Figura 38. Cuarentena de animales en el CAV	44
Figura 39. Administración de dietas adecuadas para la especie	44
Figura 40. Enriquecimiento alimenticio con gelatinas	45
Figura 41 . Pesaje diario de animales en observación. Mono Nocturno (<i>Aotus sp</i>)	45
Figura 42. Pruebas para determinación de estado sanitario	46
Figura 43. Terapia respiratoria	46

Figura 44. Enriquecimiento ambiental	47
Figura 45. Alimentación de neonatos y crías	47
Figura 46. Alimentación de animales	48
Figura 47. Grupo de Loras frentiamarillas (Amazona ochrocephala)	49
Figura 48. Babilla alimentada por sonda orogástrica	49
Figura 49. Lechuzas (<i>Tyto alba</i>) trasladadas a jaula de vuelo para acondicionamiento físico	50
Figura 50. Tortugas acuáticas y semiacuáticas en ambiente adecuado	50
Figura 51. Hematocritos	50
Figura 52. Animales para reubicación	51
Figura 53. Eutanasia	52
Figura 54. Necropsias	52
Figura 55. Porcentaje de animales del CAV durante las 24 semanas dividido de acuerdo a la clase taxonómica	53
Figura 56. Porcentaje de animales que ingresan con algún tipo de Patología, dividido por grupo taxonómico	55
Figura 57 . Porcentaje de salidas de animales del CAV durante las 24 semanas divididas en tipo de destino	57

Figura 58. Porcentajes del total de pruebas procesadas durante las 24 semanas

59

GLOSARIO

BIOTERIO: es el lugar físico donde se crían, mantienen y utilizan animales de laboratorio.

CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN (CAV): centro donde se reciben provisionalmente especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y/o Acuática, que han sido objeto de aprehensión, decomiso o restitución, para su evaluación, atención, valoración, tratamiento y determinación de la opción para su disposición final.

CUARENTENA: es el periodo durante el que se apartan o se aíslan animales, para evitar o limitar el riesgo de que extiendan una determinada enfermedad contagiosa. Pero puede ser más de cuarenta días.

DECOMISO: retiro de una mercancía por parte de la autoridad competente por estar prohibida o por comerciar con ella de manera ilegal.

ESPECIE: en taxonomía se denomina **especie** (del latín *species*), o más exactamente **especie biológica**, a cada uno de los grupos en que se dividen los géneros. Una especie es la unidad básica de la clasificación biológica y se define a menudo como un grupo de organismos capaces de entrecruzarse y de producir descendencia fértil.

FAUNA SILVESTRE COLOMBIANA: es el conjunto de animales cuyo origen y evolución se encuentran bajo el territorio nacional y que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría y levante regular, o que han regresado a su estado salvaje, excluidos todos los peces y demás especies que cumplen el ciclo total de vida dentro del agua, que por definición son recursos hidrobiológicos (decreto 1608 de 1978). Esta definición contempla a todos los anfibios, reptiles, aves y mamíferos Colombianos con excepción del curí que es la única especie de origen Colombiano considerada doméstica.

REHABILITACIÓN DE FAUNA SILVESTRE: es la acción de recuperar sanitaria, física, psíquica y conductualmente a un animal silvestre que padeció algún tipo de patología o que fue sustraído de su hábitat.

INTRODUCCIÓN

La rehabilitación de fauna silvestre es la acción de recuperar sanitaria, física, psíquica y conductualmente a un animal silvestre que padeció algún tipo de patología o bien fue sustraído de su hábitat³. Es por esto que los Centros de Atención y Valoración de fauna silvestre AV deben contar con adecuados protocolos de manejo que incluyan, evaluación, diagnóstico, tratamiento y/o curación, los cuales permitirán determinar objetivamente el destino final de los animales silvestres⁴.

La capacitación y entrenamiento de personal en manejo de Fauna silvestre, es de gran importancia para un país como Colombia, el cual ocupa uno de los primeros puestos en biodiversidad a nivel mundial; lastimosamente la influencia del hombre está causando una presión negativa sobre los ecosistemas, afectando directamente la supervivencia de un sinnúmero de especies silvestres. Aunado a lo anterior el tráfico ilegal de fauna silvestre se ha convertido en un negocio altamente rentable en el país, llegando a ocupar mundialmente el tercer puesto entre los negocios ilegales. Los animales que logran ser decomisados se envían a directamente a las Corporaciones Autónomas Regionales, quienes apoyadas en profesionales idóneos y capacitados tienen en sus manos la obligación de atender a los pocos animales que logran sobrevivir a las condiciones adversas en las que son transportados.

La legislación Nacional vigente establece como deber de los Colombianos recuperar y cuidar todos los recursos naturales; Es ahí, donde las Corporaciones Autónomas, centros de estudio y Fundaciones, integran un sistema de captación de toda la fauna silvestre decomisada o entregada de forma voluntaria, para ser manejada adecuadamente.

El presente informe recolecta una serie de actividades que se desarrollan permanentemente en el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, localizado en la Hacienda San Emigdio, Vereda Potrerillo, Palmira.

Además incluye información sobre la labor profesional que desarrollan activamente los Médicos Veterinarios, el manejo de protocolos de rehabilitación

³ APRILE, Gustavo y BERTONATTI, Claudio. MANUAL SOBRE REHABILITACION DE FAUNA. Buenos Aires, 2006. p. 12

⁴VARELA, Nestor, et al. Rehabilitación de fauna silvestre. Unidad de rescate y rehabilitación de Animales silvestres – asociación de veterinarios de vida silvestre. Bogotá D.C, 2005. p. 6

creados para cada especie y la difícil tarea de analizar criterios para determinar el destino final de los animales cautivos.

1. JUSTIFICACIÓN

En el país existen aproximadamente 11.000 especies amenazadas, más de 800 se han extinguido y otras 5.000 se encuentran próximas al estado de amenaza.

El tráfico ilegal en el mundo afecta anualmente 40.000 primates, 1 millón de orquídeas, 3 millones de aves, 10 millones de reptiles, 15 millones de mamíferos y 350 millones de peces tropicales, la mayoría de especies en vía de extinción⁵.

El control de tráfico ilegal de fauna silvestre trae como resultado el decomiso de un gran número de animales, a los cuales las autoridades ambientales y policivas deben brindar condiciones óptimas de manejo para su supervivencia.

El manejo de la fauna post-decomiso es un tema que ha ido adquiriendo importancia en los últimos años, sobre todo por el efecto que puede llegar a tener sobre la conservación de las especies. Atendiendo a esta problemática y a los lineamientos nacionales en cuanto al manejo de fauna post-decomiso se refiere⁶, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, posee el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV) donde se trasladan los animales decomisados, rescatados o entregados voluntariamente.

Al ingresar al CAV, cada individuo es evaluado médica y biológicamente, con el propósito de asegurar su bienestar y definir su destino final. Además se brindan todos los cuidados en cuanto a instalaciones, alimentación, bioseguridad, enriquecimiento ambiental, aseo y entrenamiento. En el desarrollo de cada una de estas labores de manejo los estudiantes de pregrado y postgrado de diversas disciplinas relacionadas con el bienestar y el estudio de Fauna, como el caso de la Medicina Veterinaria, tienen la oportunidad de afianzar conocimientos, reforzar destrezas, valorar la profesión y el recurso fauna que posee el país.

⁵ INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEREOLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM, 2002. [citado junio 6, 2012]. Disponible en internet: http://institucional.ideam.gov.co/jsp/index.jsf.>
⁶ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES EL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS Op. cit. p. 38

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Atender y valorar la fauna silvestre que se encuentra y que ingresa al CAV de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, en el periodo comprendido entre el 16 de diciembre de 2011 al 29 de Mayo de 2012.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el estado de salud de los animales que se encuentran o ingresan al CAV.
- Instaurar planes de manejo médico veterinario, biológico y nutricional a los animales presentes o que ingresan al CAV.
- Desarrollar acciones relacionadas con el mejoramiento constante del bienestar de los animales, particularmente en el enriquecimiento de los encierros, desarrollo de terapias e innovación de estrategias para superar la monotonía del encierro.

3. MARCO TEÓRICO

Como se reporta en el sitio oficial de Amalfi:

Los animales pertenecientes a la fauna silvestre Colombiana que son rescatados por las autoridades ambientales u otras con carácter policivo, son sometidos a tratamiento médico veterinario en lugares especialmente construidos para este fin, en donde se les realiza un proceso de identificación y evaluación de su comportamiento y condición física, y se les proporcionan los cuidados pertinentes para poder decidir sobre su destino final.

Muchos de estos animales silvestres aun conservan su estilo primitivo de supervivencia, aunque en algunas ocasiones está enmascarado por comportamientos aprendidos debido principalmente al tiempo prolongado de contacto con seres humanos. La experiencia muestra que la gran mayoría son capaces de recuperarse y volver a cumplir con sus funciones ecológicas. Pero sea cual fuere el caso, estos seres vivos merecen la oportunidad de tener vidas dignas en ambientes apropiados.⁷

3.1 FAUNA SILVESTRE COLOMBIANA

Tal como lo menciona Rubio, Ulloa y Campos:

Colombia es considerado como uno de los cinco países con mayor diversidad del mundo, sabemos que ocupamos el primer lugar en diversidad de aves, el cuarto en mamíferos, el tercero en reptiles, el segundo en anfibios y quizás el primero en insectos. Pero también somos uno de los quince países del mundo en donde más fauna silvestre se trafica.

La tala de bosques nativos que actualmente alcanza las 600.000 hectáreas junto con la cacería indiscriminada, han sido las causas determinantes en la reducción de poblaciones silvestres. Estas actividades a lo largo de la historia del país han conducido a la extinción de algunas especies como el "pato pico de oro" (*Anas georgica Nicéforo*), "el pato zambullidor" (*podiceps andino*), la foca del Caribe (*monachus tropicalis*) y muchas otras que se encuentran hoy seriamente amenazadas.

Los centros de atención, valoración y rehabilitación (CAVR), surgen como una alternativa a la necesidad nacional de encontrar una solución a la ubicación, manejo

⁷ Sitio oficial de Amalfi. Citado el 6 de junio de 2012. Disponible en internet: < http://www.amalfi-antioquia.gov.co.

y destino final de la fauna silvestre decomisada. Por esto, en el marco de los artículos 52 y 53 de la Ley 1333 del 21 de julio del 2009, que hacen referencia a la disposición final de fauna silvestre decomisada o aprehendida preventivamente, se dispone que los CAVRs deben ser creados, mantenidos y controlados por cada Autoridad Ambiental en el ámbito de su jurisdicción o de otras jurisdicciones mediante acuerdos interadministrativos de cooperación con otras Autoridades Ambientales, para cuyos efectos deberán destinar un presupuesto anual, que incluya y contemple todas las posibles fases a su interior (recepción, valoración, adaptación, rehabilitación y reubicación).

Un Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre de acuerdo a la resolución 2064 de octubre de 2010, es un lugar donde se reciben provisionalmente especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y/o acuática, que han sido objeto de aprehensión, decomiso o restitución, para su evaluación, atención, valoración, tratamiento, determinación de su disposición final y rehabilitación para regresar a su hábitat natural⁸.

Igualmente el Ministerio de Ambiente señala que:

La disposición final, de especímenes de fauna silvestre aprehendidos o decomisados preventivamente, o restituidos, en los que no sea factible la liberación inmediata de los individuos y que requieran su rehabilitación, deberán ser enviados al centro de atención, valoración y rehabilitación –CAVR, de acuerdo con los aspectos señalados en el "Protocolo para la disposición de especímenes de fauna silvestre en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación –CAVR", incluido en el Anexo No 11, de la misma resolución⁹.

3.2 ENTIDADES RESPONSABLES DEL CONTROL DE TRÁFICO ILEGAL

El CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) menciona que las entidades responsables del control de tráfico ilegal en Colombia son:

- Ministerio de Medio Ambiente
- Corporaciones Autónomas Regionales
- Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos

RUBIO, H. ULLOA, A y CAMPOS, C. Manejo de la fauna de caza, una construcción a partir de lo local. Métodos y Herramientas. 1 ed. Bogotá, Colombia: Editorial La Silueta, 2000. p.19 – 20
 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL RESOLUCIÓN NÚMERO (2064) 21 de octubre de 2010. Bogotá D.C, 2010. p. 34

- Unidad Administrativa Especial del sistema Nacional de Parques Naturales UAESPNN
- Policía Nacional (DIJIN, SIJIN, Policía Aduanera, Policía de carreteras, policía ambiental)
- Eiército Nacional
- Fuerza Aérea Colombiana
- Armada Nacional
- CTI de la Fiscalía General de la Nación
- Procuraduría General de la Nación
- Departamento Administrativo de Seguridad DAS
- Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)
- Ministerio de Agricultura
- Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura INPA¹⁰

3.3. ENTIDADES RECEPTORAS DE ESPECÍMENES

El Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, menciona que las únicas entidades que tienen la responsabilidad de recibir animales decomisados son:

- Institutos de investigación científica
- Jardines botánicos
- Zoológicos
- Centro de atención y valoración
- Hogares de paso
- Universidades¹¹

3.4. CENTROS DE ATENCIÓN, VALORACIÓN Y REHABILITACIÓN CAVR

Los centros de atención, valoración y rehabilitación (CAVR), surgen como una alternativa a la necesidad nacional de encontrar una solución a la ubicación, manejo y destino final de la fauna silvestre decomisada. Por esto, en el marco de los artículos 52 y 53 de la Ley 1333 del 21 de julio del 2009, que hacen referencia a la disposición final de fauna silvestre decomisada o aprehendida preventivamente, se dispone que los CAVRs deben ser creados, mantenidos y controlados por cada Autoridad Ambiental en el ámbito de su jurisdicción o de otras jurisdicciones mediante acuerdos interadministrativos de cooperación con otras Autoridades Ambientales, para cuyos efectos deberán destinar un presupuesto anual, que

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Bogotá D.C, 2010 Op. cit. p 10.

¹⁰ The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).

incluya y contemple todas las posibles fases a su interior (recepción, valoración, adaptación, rehabilitación y reubicación).

Un Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre de acuerdo a la resolución 2064 de octubre de 2010, es un lugar donde se reciben provisionalmente especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y/o acuática, que han sido objeto de aprehensión, decomiso o restitución, para su evaluación, atención, valoración, tratamiento, determinación de su disposición final y rehabilitación para regresar a su hábitat natural¹².

3.5 PROCEDIMIENTOS Y DECISIONES DENTRO DEL CENTRO

3.5.1 Arribo: Supervivencia y bienestar del animal. Los procedimientos al arribo están enfocados principalmente a procurar el bienestar del animal y disminuir la posibilidad de muerte en esta fase.

- ✓ Recepción:
- Ficha de ingreso
- Identificación Taxonómica
- o Identificación: Tatuajes, Anillos, Implante de microchip, otros métodos.
- ✓ Clasificación del paciente:
- Animales con limitaciones físicas: Mutilaciones, afecciones de la piel, escamas o mucosas, atrofias musculares, deformaciones óseas.
- Animales con problemas de salud: Miopatia de captura, bajas energéticas y desnutrición, deshidratación que podría llevar a la muerte.
- Animales con limitaciones de comportamiento: Amansamiento, han perdido instinto de supervivencia.

3.6 EVALUACIÓN MÉDICA Y DE CUARENTENA EN EL CAV

¹² Ibid., p.3

¹³ Ibid., p. 21 – 26.

3.6.1 Secciones para el manejo cuarentenario

3.6.1.1 Arribo: Alojamiento mínimo:

- ✓ Periodo que ocurre desde al arribo hasta el examen clínico.
- √ Tiene como objetivo principal aislar el animal recién llegado de los demás alojados en el CAV hasta que se hayan podido cumplir los requerimientos para el ingreso a las zonas cuarentenarias. También se considera una sección amortiguadora comprendida entre la llegada y el Aislamiento que busca la disminución del posible estrés que se experimenta en esta fase debido a todos los cambios ocurridos.
 - **3.6.1.2 Aislamiento:** El Aislamiento es la primera fase cuarentenaria, que tiene como objetivo aislar los animales ingresados recientemente de los que están terminando su periodo de cuarentena y están listos para salir. Los animales se trasladan a esta sección una vez han sido examinados y se considera que no representan un riesgo para los alojados en el área.
 - **3.6.1.3 Cuarentena:** La sección de cuarentena es la segunda fase cuarentenaria, donde se alojan los animales provenientes de Aislamiento que no se les haya encontrado signos que sugirieran enfermedad infecciosa. Al terminar esta fase se considera que el animal puede ser reubicado de acuerdo a las decisiones tomadas en los Protocolos. Alojamiento mínimo:

✓ Reptiles y anfibios: 40 días

✓ Aves: 40 días

✓ Mamíferos no primates: 40 días

✓ Primates: 45 días

3.6.1.4 Hospitalización: De acuerdo a las necesidades. Solo deben ser alojados individuos que por su condición necesiten ser aislados del resto de los animales o requieran cuidados especiales. ¹⁴

3.7. DESTINO FINAL DE LOS ANIMALES

¹⁴ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Op cit . p. 27

Según el Ministerio de Medio Ambiente el destino final se clasifica en las siguientes categorías:

- 1. Animales física y comportamentalmente aptos para ser reubicados, en términos generales presentan una condición relativamente buena, su comportamiento es natural y acorde con otros de su especie.
- 2. Animales física y/o comportamentalmente limitados pueden presentar lesiones físicas serias, irreparables en algunos casos, o con un período de recuperación demasiado largo y complicado. Algunos de estos animales pueden presentar desarreglos severos de conducta, lo que les impide desarrollar el comportamiento característico de su especie.
- 3. Animales de distribución zoogeográfica diferente al área de influencia de la Autoridad Ambiental, situación que exige buenos niveles de coordinación con las Autoridades Ambientales en donde existan de manera natural para ser trasladados allí.
- 4. Animales que pueden representar un peligro potencial para el hombre y los animales domésticos, como son los felinos, zorros, hurones, etc. Son animales que difícilmente son reubicados y su destino final es casi siempre como parte de la colección zoológica¹⁵.

_

¹⁵ Ibid., p. 27

4. CARACTERIZACION DE LA ENTIDAD CENTRO DE ATENCION Y VALORACION DE FAUNA SILVESTRE (CAV) SAN EMIGDIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA (CVC)

4.1 UBICACIÓN

El centro de atención y valoración de fauna silvestre CAV de la Corporación autónoma regional del Valle del Cauca se encuentra localizado en la Hacienda San Emigdio, a 13 km del municipio de Palmira – valle, vereda potrerillo, corregimiento de La Zapata, en las estibaciones de la cordillera central, a una altitud de 1272 m.s.n.m, latitud 3° 33" N longitud 72° 12" W, con una temperatura media anual de 22 C° y una precipitación de 2000 a 2100 mm/año.

Figura 1. Avisos de ubicación en la entrada del CAV





4.2 DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

El Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV) San Emigdio es un centro perteneciente a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y administrado en la actualidad por la fundación Biodess, mediante convenio entre estas dos instituciones.

Una vez decomisados los animales, por las autoridades locales de Policía ambiental, son entregados a la Dirección Ambiental Regional (DAR) en cada una de las áreas que cubre la corporación, con el fin de que se les dé el manejo

adecuado. De allí, generalmente son remitidos a hogares de paso y al CAV San Emigdio.

El CAV está distribuido en las áreas que se describen a continuación:

4.2.1 Cuarentena. En esta sección los animales permanecen en jaulas, guacales o son ubicados en uno de los tres Bloques (con 9 encierros cada uno) denominados Bloque 1, 2 y 3, donde esperan su reubicación o liberación.

Figura 2. Zona de Recepción y Cuarentena



Figura 3. Bloques (3) de Cuarentena y post – cuarentena



4.2.2 Zona de educación. Donde son llevados los animales que han pasado por el periodo de cuarentena y en su mayoría no pueden ser liberados por presentar problemas físicos y comportamentales.

Figura 4. Zona de educación





4.2.3 Consultorio y Quirófano. En donde se realiza el examen clínico de los animales recién llegados, se atiende a los enfermos y se realizan procedimientos quirúrgicos sencillos, generalmente con anestesia inhalada.

Figura 5. Consultorio y Quirófano



4.2.4 Laboratorio. Que en el último año ha sido adecuado con equipo de bioquímica sanguínea, baño María, microscopio, centrifugas, reactivos, entre otros.

Figura 6. Laboratorio





4.2.5 Bioterio. Es el área destinada a la producción de jerbos, ratones de laboratorio, ratas, hámsters y tenebrios, con el fin de tener una fuente de alimento para los animales del centro. Igualmente son un buen recurso para ser empleado en prácticas de enriquecimiento animal.

Figura 7. Bioterio



4.2.6 Cocina. Es la sección destinada al almacenamiento de alimento y preparación de dietas para los animales

Figura 8. Cocina





4.2.7 Oficina. En ella se almacena la información y registros que se generan diariamente en el centro.

Figura 9. Oficina



4.2.8. Recinto Administrativo y Logístico. Lugar de reunión de los profesionales y el personal.

Figura 10. Recinto administrativo y logístico



5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN EN EL CAV DE LA CVC

5.1 ADMISIÓN DEL ANIMAL

Al momento de realizar la recepción de los animales es indispensable seguir una serie de pasos para evitar confusiones durante el manejo. El procedimiento a seguir se menciona a continuación:

• Se recibe al animal y se elabora el acta de ingreso.

Figura 11. Llegada del animal en los carros de CVC con el funcionario





- Identificación inicial de la especie: Se la clasifica taxonómicamente al animal recepcionado, con nombre científico y nombre común.
- Se procede a elaborar el registro en el libro de control y en el tablero de entradas del mes.

Figura 12. Tablero de entradas del mes



 Se realiza la recepción de datos de la persona o entidad que entrega al animal.

5.2 DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE SALUD AL INGRESO (ESI)

 Al recibir el animal, se da una revisión rápida del estado en el que ingresa, como la condición corporal, el estado de hidratación, lesiones que comprometan la vida del animal.

Figura 13. Recibimiento y revisión rápida del animal.



 Evaluación de la condición crítica y cuidados de emergencia en caso de ser necesario (estabilización del paciente). Este procedimiento se realiza en aquellos animales que presentan lesiones graves, deshidratación, heridas graves, fiebre, depresión, postración, etc.

Figura 14. Estabilización de paciente, Mono cariblanco (Cebus albifrons)



 Preparación de materiales, equipos y personal necesario para realizar el examen clínico inicial del animal, para ello es importante tener cuenta todas las condiciones de asepsia para evitar riesgo de contaminación de equipos, animales y operarios; igualmente emplear los equipos necesarios dependiendo de la especie sometida a tratamiento.

Figura 15. Ganchos para serpientes y nasas





 Una vez revisados o estabilizados los animales se procede a asignar provisionalmente un lugar de encierro, garantizando un ambiente tranquilo y termoneutral.

Figura 16. Ambiente tranquilo para crías de Perico (*Brotogeris sp.*)



5.3 EXAMEN CLÍNICO INICIAL (ECI)

Para la realización del examen clínico inicial se realizan los siguientes pasos:

5.3.1 Obtención de datos del animal antes de la restricción física o química

 Reseña y anamnesis: Se llena la hoja de registro individual con datos de la especie, peso, y estado en el que ingreso el animal.

Figura 17. Registro de datos



• Evaluación del estado general, si es evidente un problema o patología.

Figura 18. Tortuga Morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*) con enfermedad Metabólica ósea



• Evaluación de la actividad, actitud y temperamento. Se tiene en cuenta aspectos como comportamiento, grado de amansamiento, reacción a ciertos movimientos o ruidos, grado de alerta.

Figura 19. Gavilán caminero (Buteo magnirostris) en alerta



Figura 20. Manipulación de Babilla (Caiman crocodylus fuscus)



 Pesaje. Para llevar a cabo la toma de peso de animales se emplean balanzas acordes al tamaño de los animales, en algunos casos se requiere utilizar recipientes, cajas o guacales para obtener datos más certeros.

Figura 21. Pesaje de animales



• Evaluación de la condición del tegumento: Se revisan cuidadosamente las condiciones de la piel, plumas, escamas, otros.

Figura 22. Evaluación de tegumento



- **5.3.2 Fase invasiva del examen físico**. En esta fase los animales son sometidos a una serie de revisiones donde interviene la manipulación. La cual debe realizarse con las medidas respectivas y acorde a la especie examinada.
 - Inicio del examen físico: Para iniciar el examen es indispensable realizar Restricción física – química a los animales. Dependiendo de la especie se puede emplear guantes de carnaza, nasas, anestesia fija o inhalada.



Figura 24. Anestesia inhalada





Figura 25. Anestesia con pistola de dardos en Puma (Puma concolor)





 Toma de medidas morfométricas. En este punto es necesario tomar ciertas medidas en el animal, dependiendo de la especie, por ejemplo: Aves: Tarso, alas, largo total, largo pico, largo cabeza.





 Evaluación de los signos vitales: Se incluye la toma de Temperatura, pulso, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, color de membranas mucosas, y tiempo de llenado capilar.

Figura 27. Evaluación de constantes fisiológicas



• Evaluación del animal mediante el empleo de equipos y sistemas corporales como palpación, auscultación, y percusión, entre otras técnicas).

Figura 28. Evaluación por sistemas



38

• Toma de muestras para evaluación general: Es indispensable para detectar en el animal una posible patología o dar un diagnostico del estado sanitario.

Figura 29. Toma de Muestras





Glucómetria Microhematocritos

 Identificación o marcaje con microchip de los animales. Se realiza con el propósito de marcar adecuadamente cada animal que ingresa al CAV .y de esta manera poder registrar información correcta en cada uno de los registros.

Figura 30. Implantación de Microchip de Identificación



Figura 31. Lector de Microchips de Identificación



5.4 DIAGNÓSTICO INICIAL

• Examen clínico específico (en caso de ser necesario).

Figura 32. Auscultación de frecuencia cardiaca en boa con Doopler



5.5 TERAPÉUTICA INICIAL

La terapéutica inicial consiste en realizar los tratamientos de acuerdo a la lista de problemas que se evidenciaron durante el examen clínico.

• De fluidos (en caso de ser necesario).

Figura 33. Animales con signos de deshidratación





 Tratamiento de heridas: En caso de que los animales presenten lesiones físicas es indispensable hacer limpieza y desinfección empleando productos tales como yodo, EDO, solución salina, clorhexidina y si es oportuno, se coloca suturas, vendajes, etc.

Figura 34. Limpieza de heridas





 Estabilización de fracturas: en caso de existir este tipo de lesiones es indispensable trasladar a los animales a quirófano para realizar el procedimiento de acuerdo al tipo de fractura y al lugar del cuerpo donde se presente.

Figura 35. Cirugía para estabilizar fractura en ala de Buho Rayado (*Pseudoscops clamator*)



 Administración de medicamentos: Se realiza rutinariamente, desparasitación y dependiendo del estado del animal y de los problemas detectados en el examen clínico se procede a formular medicamentos tales como antibióticos, analgésicos, otros, teniendo en cuenta la especie, la edad y el peso del animal.

Figura 36. Desparasitación por sonda gastroesofágica en Mono Araña (*Ateles fusciceps*)



• Terapéutica adicional. Consiste en tratamientos especiales, cuando se observa una patología evidente.

Figura 37. Técnicas no rutinarias para tratamiento de Patologías



5.6 CUARENTENA

El proceso de cuarentena se realiza a todos los animales nuevos que ingresan al CAV con el propósito de conocer durante este periodo su estado de salud y su

evolución, comportamiento nutricional y biológico, así como para evitar la transmisión de enfermedades a los animales que están sanos. Se debe proporcionar ambientes adecuados y adaptados a la especie.

• Ingreso a período de cuarentena (según la especie).

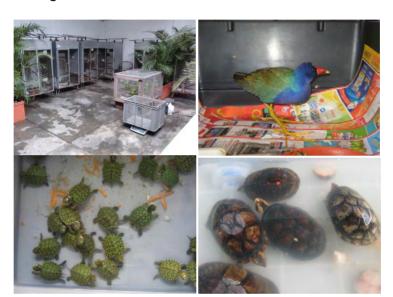


Figura 38. Cuarentena de animales en el CAV

 Alimentación: Se proporcionan alimentos palatables según la especie, estado de salud y manejo previo de los animales.

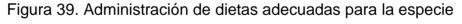




Figura 40. Enriquecimiento alimenticio con gelatinas





 Monitoreo rutinario del estado de salud (MRES). Este monitoreo se realiza diariamente para vigilar las condiciones que presenta el animal a nivel sanitario, nutricional y comportamental; Ello permite tomar las medidas respectivas en caso de que las situaciones no estén dentro de los rangos esperados.

Figura 41. Pesaje diario de animales en observación. Mono Nocturno (Aotus sp)

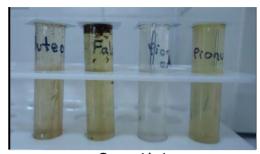




 Pruebas diagnósticas y terapéutica de rutina. Dentro de las pruebas diagnosticas de rutina se pueden mencionar: análisis coprológicos, hematológicos, de orina, de glucosa, etc.

Figura 42. Pruebas para determinación de estado sanitario





Sueros sanguíneos para bioquímica

Coprológicos

 Tratamiento de problemas médicos en caso de ser necesario, minimizando la interacción con los humanos, contando con el resultado de los análisis de laboratorio y del examen clínico.

Figura 43. Terapia respiratoria



 Destinación de pacientes. Después de conocer el estado de los animales es necesario analiza cual será el destino final de los mismos, teniendo en cuenta la categorización establecida: Rehabilitación, liberación, cautiverio humanitario o eutanasia.

5.7 REHABILITACIÓN

Para llevar a cabo el proceso de rehabilitación es indispensable:

Ubicación en un ambiente tranquilo, confortable con elementos similares a los de su hábitat natural, minimizando al máximo la interacción con los humanos. Durante este proceso se vuelve indispensable aplicar practicas de enriquecimiento ambiental para contribuir positivamente con la rehabilitación del animal; de esta manera el animal aprende a identificar sitios para dormir, tipos de alimentos que debe consumir, a establecer relaciones con sus congéneres y a identificar los depredadores usuales en vida silvestre

Figura 44. Enriquecimiento ambiental



5.8. MANEJO DE NEONATOS

El manejo de neonatos es una de las prácticas que requiere la mayor atención por parte del personal que labora en el CAV, ya que aspectos como instalaciones, alimentación y manipulación son muy diferentes a las empleadas en animales adultos. En estos casos es indispensable registrar diariamente:

Peso de los animales

Figura 45. Alimentación de neonatos y crías





 Alimentación: Provisión de alimentos acordes a la especie, teniendo en cuenta que cumplan con los requerimientos nutricionales adecuados para favorecer el crecimiento y ganancia de peso. Se debe garantizar que los alimentos sean suficientemente palatables para incentivar el consumo. Al igual que en adultos se debe favorecer la aplicación de prácticas de enriquecimiento ambiental.

Figura 46. Alimentación de animales



- Tratamiento de problemas médicos y/o comportamentales (en caso de ser necesario).
- Manejo de agrupamientos en especies que lo requieran (gregarias).

Figura 47. Grupo de Loras frentiamarillas (Amazona ochrocephala)



5.9. EVALUACIÓN PARA LA LIBERACIÓN

La liberación es la culminación del proceso de rehabilitación. Idealmente deben liberarse los animales que física y comportamentalmente estén aptos.

• Evaluación de la capacidad para autoalimentarse.

Figura 48. Babilla alimentada por sonda orogástrica



• Evaluación de la función motriz normal.

Figura 49. Lechuzas (*Tyto alba*) trasladadas a jaula de vuelo para acondicionamiento físico



• Ninguna evidencia de enfermedad

Figura 50. Tortugas acuáticas y semiacuáticas en ambiente adecuado



- Peso adecuado para la especie, sexo y edad.
- Valores hemáticos normales (cuando sea apropiado, factible y se conozcan los parámetros de la especie).

Figura 51. Hematocritos





- Situar un sitio de liberación adecuado (evaluación ambiental del sitio de liberación).
- Comportamiento normal.

5.10 LIBERACIÓN

- Tramite de permisos ante la autoridad Ambiental y ante los responsables del sitio de liberación.
- Escoger una estación adecuada para la liberación.
- Escoger un tiempo climático y horario favorable.
- Proveer alimentos (si es necesario).

5.11 REUBICACIÓN

• Escoger el lugar de estación permanente o temporal.

Figura 52. Animales para reubicación





5.12 EUTANASIA, NECROPSIA Y DISPOSICIÓN FINAL

Este tipo de procesos se deben llevar a cabo cuando los animales presentan graves lesiones a nivel físico o fisiológico que impiden su normal desarrollo, igualmente se tienen en cuenta en esta categoría a aquellos animales que no tienen la mínima posibilidad de sobrevivir, evitando de esta manera el sufrimiento animal.

Figura 53. Eutanasia



Figura 54. Necropsias



6. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

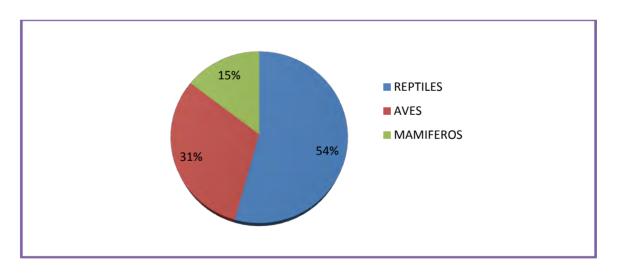
6.1 DATOS DE ENTRADAS Y SALIDAS

Durante el transcurso de la pasantía (24 semanas), al CAV ingresaron un total de 287 animales, y ya se encontraban alojados 153. Con estos datos se proyectaron los siguientes datos estadísticos:

Tabla 1. Número de animales divididos por clase taxonómica:

Clase taxonómica	No. Animales
REPTILES	239
AVES	137
MAMIFEROS	64

Figura 55. Porcentaje de animales del CAV durante las 24 semanas dividido de acuerdo a la clase taxonómica:



En la clase taxonómica reptiles, los animales más usuales que se recibían en el CAV fueron:

Morrocoy (Chelonoidis spp.)

- Boa (Boa constrictor)
- Tortugas acuáticas (*Podocnemis, Kinosternon, Trachemys, Rhynoclemmys*)
- Falsa coral (*Erythrolamprus sp.*)
- Iguana (Iguana iguana)
- Cascabel (Bothops asper)
- Babillas (Caiman crocodylus)

Para el caso de las aves:

- Guacamayas (Ara spp.)
- Loras (Amazona spp.)
- · Garrapatero (Milvago chimachima)
- Cascabelitos (Forpus conspicillatus)

Respecto a la clase mamíferos:

- Ocelote (Leopardus pardalis)
- Zorro de monte (Cerdocyon thous)
- Mono maicero (Cebus apella)
- Mono cariblanco (Cebus albifrons)
- Mono churuco (Lagotrhix lagotrichia)
- Mono ardilla (Saimiri sciurus)
- Perro de monte (Potos flavus)
- Perezoso de dos dedos (Choloepus hoffmanni)

Según las estadísticas de la Policía Ambiental y Ecológica, los animales más apetecidos son los reptiles, luego las aves y finalmente los mamíferos. El año pasado fueron incautados 33.872 reptiles, 11.441 aves y 1.991 mamíferos. La babilla es el reptil que más se trafica, el oso perezoso y el oso tití son los más deseados de los mamíferos, mientras que en la especie de las aves, el flamingo ocupa el primer lugar.

El año pasado la Policía Ambiental y Ecológica capturó a 94.000 personas por este delito.

Córdoba, Sucre, Atlántico, Magdalena y Antioquia son los departamentos donde se presentan más casos de tráfico de animales¹⁶.

Estos datos coinciden con los grupos de animales que se recibieron en el Centro de Atención y valoración CAV de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

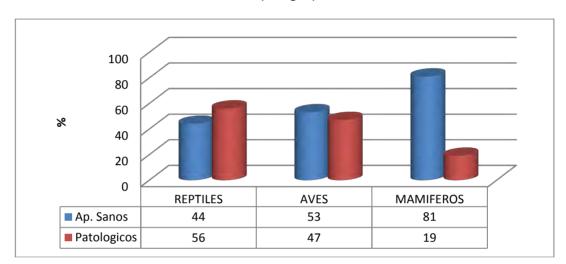


Figura 56. Porcentaje de animales que ingresan con algún tipo de Patología, dividido por grupo taxonómico:

Las patologías reportadas para el periodo de duración de la pasantía fueron:

En reptiles las patologías encontradas fueron:

- · Enfermedad metabólica ósea
- Disecdisis
- Retención de especulo
- Miasis
- Prolapsos de pene en tortugas
- Parásitos internos
- Parásitos externos (Garrapatas)

Para el caso mamíferos recibidos y alojados se encontró:

¹⁶ Sitio oficial de la Universidad Nacional de Colombia. Citado el 6 de junio de 2012. Disponible en internet: < http://historico.unperiodico.unal.edu.co/Ediciones/102/22.html>

- Problemas digestivos causados por parásitos, bacterias y hongos
- Problemas de pelaje
- Toxoplasmosis

Y en aves:

- Decaimiento general
- Fracturas
- Antracosis
- Shock por estrés
- Hipotermia
- · Diarrea por parasitosis
- Pododermatitis en rapaces

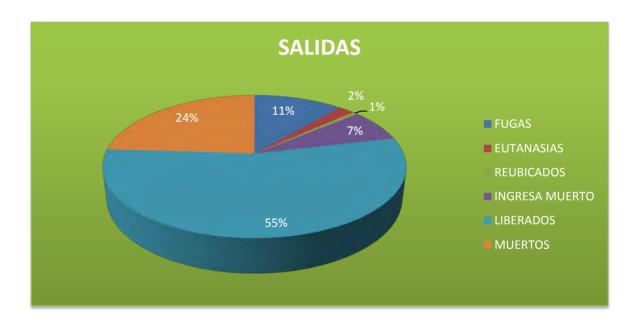
Entre las posibles causas que pueden generar patologías se encuentran principalmente:

- Las inadecuadas condiciones de transporte: ya que por la necesidad de evadir a las autoridades ambientales, los traficantes esconden a los animales en baúles, cajas, maletas, termos, tubos, etc. ocasionando lesiones físicas e inclusive la muerte.
- Alimentación no apta para las especies: las personas que mantienen animales silvestres desconocen los requerimientos nutricionales de los animales, así como los alimentos ideales para suministrar, por lo que se administran alimentos que son aptos para animales domésticos mas no para silvestres, lo que ocasiona problemas digestivos, deshidratación, descalcificación, etc.
- Parasitosis: Los animales silvestre sometidos a cautiverio tienden a ser afectados por parásitos internos y externos por estar muchas veces en contacto con especies domesticas, con humanos o en hábitats no aptos para ellos.

Tabla 2. Número de salidas de animales del CAV durante las 24 semanas divididas en tipo de destino:

SALIDAS		
FUGAS	17	
EUTANASIAS	3	
REUBICADOS	1	
INGRESAN MUERTOS	11	
LIBERADOS	82	
MUERTOS	36	
TOTAL	150	

Figura 57. Porcentaje de salidas de animales del CAV durante las 24 semanas divididas en tipo de destino:



- Fugas: Se presentaron fugas de algunos animales (tortugas, aves, chuchas) por que las condiciones de las instalaciones no eran aptas para su alojamiento, entre ellas se pueden reportar cubetas de cría de tortugas muy bajas y agujeros en las jaulas que no se habían detectado.
- Eutanasias: Se decidió someter a eutanasia 3 animales: un ave que llego con problemas de candidiasis, enfermedad de largo tratamiento y

potencialmente riesgosa para el resto de animales alojados en el CAV, una tortuga Bache que presentaba un absceso en la cabeza que presento problemas de propiocepción que no se pudo recuperar con el tratamiento empleado y un perro de monte que ingreso sin globos oculares, con heridas graves en manos y pies por aparente mordida de perros domésticos.

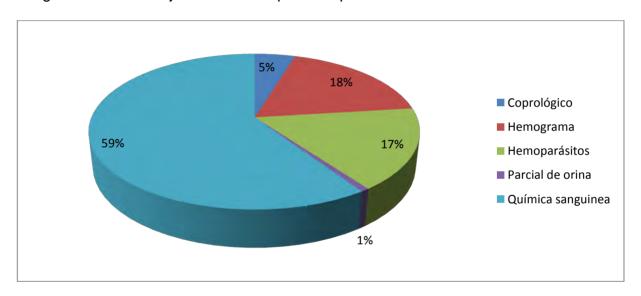
- Reubicación: Se logro reubicar en el Zoológico Santa Fe un Saki (*Phitesia monachus*); después de haber cumplido con la fase de cuarentena se demostró que presentaba buenas condiciones de salud haciendo más sencillo buscar un lugar de destino final.
- Animales que ingresaron muertos: Se recibieron 11 animales muertos.
 Según el análisis y revisión de los cadáveres se puede establecer que las causas fueron malas condiciones de transporte y estrés por captura.
- Animales que murieron en el CAV: Las causas de mortalidad fueron lesiones graves ocasionadas por los compañeros de encierro o por animales depredadores que llegaban hasta las jaulas, animales que llegaron con problemas de salud que no lograron recuperarse, presencia de toxoplasmosis.
- Animales liberados: Dentro del grupo de animales liberados se destacaron principalmente las tortugas y ave. Una vez terminado cuarentena o tratamientos se hizo la liberación en las zonas geográficas aptas para su desarrollo. Se tuvo en cuenta aspectos indispensables para su liberación como buenas condiciones físicas y de salud, comportamiento normal acorde a la especie.

6.2 DATOS DE LABORATORIO CLÍNICO

Tabla 3. Total pruebas procesadas durante las 24 semanas

TIPO DE PRUEBA	CANTIDADES
Coprológico	102
Hemograma	396
Hemoparásitos	365
Parcial de orina	15
Química	1283
Total general	2161

Figura 58. Porcentajes del total de pruebas procesadas durante las 24 semanas



Las pruebas de laboratorio clínico como exámenes de sangre, hemograma y bioquímica se practicaba a todos los animales que ingresaban; y rutinariamente a algunos que ya estaban desde hace algún tiempo en el CAV.

Esta información permite conocer el estado de salud de los animales, diagnosticar enfermedades, formular adecuadamente raciones alimenticias y aplicar dosis adecuadas de medicamentos.

CONCLUSIONES

- El bienestar animal, en fauna silvestre, no solo se basa en un manejo médico adecuado y acorde a cada especie, sino que involucra aspectos biológicos, nutricionales, etológicos y ambientales, que deben ser tratados con mucho cuidado y dedicación.
- Los animales silvestres cumplen funciones de vital importancia en los ecosistemas; es por eso que existe la necesidad de conservarlos, protegerlos y rehabilitarlos en última instancia, utilizando todos los recursos disponibles en la actualidad.
- Los CAV requieren de mucho personal para que las condiciones de ambiente, nutrición y salud de los animales, se mantengan en las mejores condiciones, además de permitir implementar las ultimas estrategias de manejo y bioseguridad.
- Existe una gran cantidad de información en cuanto a nutrición, biología y medicina, obtenida de los animales silvestres que llegan a los CAV, la cual es de potencial importancia para proporcionar conocimiento que ayude a la conservación de la fauna silvestre ex situ.
- Es de vital importancia poseer en las instalaciones o cerca a ellas, un laboratorio clínico donde las muestras obtenidas de los ejemplares, sean procesadas inmediatamente para obtener datos que ayuden a realizar un buen manejo sanitario y además para que estos, sean confiables y puedan utilizarse como referencia para otros casos.
- La única forma de manejar y aprender sobre fauna silvestre, necesariamente, es observar casos, para tener experiencia en esta área, porque ella no se puede y no se debe tratar como se trata a los animales domésticos.

RECOMENDACIONES

- El sitio de recepción y cuarentena de nuevos individuos tiene una capacidad limitada, es muy pequeño, para la cantidad que ingresa mensualmente.
- Es indispensable la construcción de una zona más grande y mejor diseñada de la zona de recepción y cuarentena.
- Aunque se cuenta con 3 profesionales, un biólogo y dos Médicos Veterinarios, normalmente 2 o 3 pasantes y 2 cuidadores de animales, la demanda de trabajo y de bioseguridad es muy alta, por lo que se encuentran en un nivel básico y por lo cual es indispensable que más personal este a cargo del cuidado y mantenimiento del lugar y de los animales, ya que este centro se está convirtiendo en un sitio muy importante para el estudio y conservación de la fauna silvestre Colombiana.
- El laboratorio que ha sido mejorado en el último año, tiene un gran potencial para la generación de datos relevantes para la salud de cada individuo del centro y de la especie, por lo que sería de gran valor tener una persona especialista en este campo, encargada tiempo completo.
- Se necesita un equipo de rayos X y un ecógrafo para llegar a un diagnostico acertado y rápido de los casos clínicos que se presentan casi a diario.
- Aunque los encierros que se establecen para cada especie, están diseñados pensando en la mayoría de sus necesidades, es necesario mantener un ciclo de enriquecimiento para evitar conductas estereotipadas.
- Los CAVs son lugares en los que los especímenes que ingresan son valorados física y sicológicamente, se trata sus afecciones y se emite un concepto de salida, posterior al tiempo de cuarentena; por esta razón al concluir este tiempo, los animales deben salir y ser reubicados, pero por razones de falta de gestión de los entes encargados, el centro se encuentra

en la actualidad en su tope máximo, donde no es posible la recepción de mas animales y esto afecta por tanto la razón del centro. La autoridad ambiental debe darle, por tanto, prioridad a este punto.

• En el Departamento de Nariño no existen centros de rehabilitación de fauna silvestre, por ello es necesaria la creación de un CAVR, para engrandecer el esfuerzo por salvar y cuidar de la fauna en el Suroccidente Colombiano.

BIBLIOGRAFIA

APRILE, Gustavo y BERTONATTI, Claudio. MANUAL SOBRE REHABILITACION DE FAUNA. Buenos Aires, 2006.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES EL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS: Centro de Atención y valoración de fauna silvestre – CAV. Disponible en Línea: (Consultado Martes 15 de Noviembre de 2011). www.cvs.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=62:centro-deatencion-basica-y-valoracion-cav&catid=38

COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Centros regionales para el manejo de especímenes de fauna silvestre decomisados. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso.

----- COLOMBIA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Resolución 2064 de 2010. Bogotá D.C, 2010

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEREOLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM, 2002. [citado junio 6, 2012]. Disponible en internet: http://institucional.ideam.gov.co/jsp/index.jsf.>

RUBIO, H. ULLOA, A y CAMPOS, C. Manejo de la fauna de caza, una construcción a partir de lo local. Métodos y Herramientas. 1 ed. Bogotá, Colombia: Editorial La Silueta, 20

SITIO OFICIAL DE AMALFI. Citado el 6 de junio de 2012. Disponible en internet: < http://www.amalfi-antioquia.gov.co.>

VARELA, Nestor, et al. Rehabilitación de fauna silvestre. Unidad de rescate y rehabilitación de Animales silvestres – asociación de veterinarios de vida silvestre. Bogotá D.C, 2005.