



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

“Lineamiento para la elaboración de planes de
manejo de fauna silvestre aplicables a
zocriaderos”

SERFOR Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

Página:
1 de 29

“Lineamientos para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”

INDICE

I.	OBJETIVO	3
II.	FINALIDAD	3
III.	BASE LEGAL	3
IV.	ALCANCE	3
V.	GENERALIDADES	4
	5.1 Definiciones	4
	5.2 Acrónimos	5
	5.3 Consideraciones generales	5
VI.	LINEAMIENTOS	6
	6.1 Información general	6
	6.2 Objetivos y metas	6
	6.3 Ubicación del zoocriadero	7
	6.4 Información técnica y científica sobre las especies a manejar	7
	6.5 Descripción de las instalaciones:	7
	6.6 Actividades de Manejo.....	10
	6.7 Sistemas de identificación de los especímenes	12
	6.8 Programas	12
	6.9 Protocolo de emergencia.....	13
	6.10 Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.	14
	6.11 Cronograma de actividades y presupuesto	14
	6.12 Financiamiento	14
	6.13 Registros.....	14
	6.14 Anexos del formato de DEMAFS o PMFS para zoocriaderos.....	15
VII.	DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL	15
	ÚNICA.- Planes de manejo que comprenden áreas compartidas	15
VIII.	DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS	15
	PRIMERA.- Competencia de las ATFFS	15
	SEGUNDA.- Evaluación de planes de manejo en trámite	15
IX.	ANEXOS	16

 <p>PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego</p>	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 <p>SERFOR Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre</p>
		<p>Página: 3 de 29</p>

I. OBJETIVO

Establecer los lineamientos específicos para la elaboración de la declaración de manejo de fauna silvestre y de plan de manejo de fauna silvestre para zocriaderos.

II. FINALIDAD

Promover la conservación y aprovechamiento sostenible del recurso de fauna silvestre a través de su manejo en cautiverio y/o semicautiverio en zocriaderos.

III. BASE LEGAL

Los lineamientos se sustentan en las siguientes normas:

- Decreto Ley N° 21080, aprueba Convención para el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre.
- Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus modificatorias.
- Ley N° 30407, Ley de Protección y Bienestar Animal.
- Decreto Supremo N° 030-2005-AG, aprueba Reglamento para la Implementación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) en el Perú y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-2013-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas y su fe de erratas.
- Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 130-2018-PCM, que ratifica procedimientos administrativos de las entidades del Poder Ejecutivo como resultado del Análisis de Calidad Regulatoria de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1310.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 044-2021-PCM, que aprueba los procedimientos administrativos estandarizados en materia forestal y de fauna silvestre, cuya tramitación es de competencia de los Gobiernos Regionales.
- Decreto Supremo N° 007-2021-MIDAGRI, aprueba el Reglamento de Infracciones y Sanciones en materia Forestal y de Fauna Silvestre.
- Resolución Ministerial N° 0177-2020-MINAGRI, que aprueba Protocolo para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en las actividades de fauna silvestre.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 147-2017-SERFOR/DE, que aprueba los “Lineamientos para el otorgamiento de la autorización del proyecto y autorización de funcionamiento del centro de cría en cautividad”, modificada por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 099-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000028-2023-MIDAGRI-SERFOR-DE, que aprueba “Lista de especies nativas susceptibles de ser manejadas con fines comerciales en zocriaderos”.

IV. ALCANCE

Los lineamientos establecidos en el presente documento se aplican en todo el territorio nacional y su cumplimiento es obligatorio para la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre, el

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 4 de 29
---	--	---

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, persona natural o jurídica, titulares de zocriaderos y especialistas o regentes de fauna silvestre que elaboren planes de manejo de fauna silvestre para zocriaderos.

V. GENERALIDADES

5.1 Definiciones

Para los propósitos de este documento se aplican las siguientes definiciones:

- a. **Bienestar animal:** Conjunto de elementos que se refieren a la calidad de vida de los animales, basado en la protección de las especies, respeto a sus hábitats naturales y adaptación a los entornos brindados por el ser humano que les permita desarrollarse y mantener un comportamiento natural y un estado de plena salud física y mental que implica aspectos de sensibilidad referidos principalmente al dolor y al miedo.
- b. **Cautividad/cautiverio:** Estado de privación de la libertad de especímenes de fauna silvestre y su mantenimiento fuera de su hábitat natural, en medios controlados, limitados por barreras físicas y tiempo que dura dicho estado.
- c. **Enfermedades Zoonóticas (Zoonosis):** Enfermedades infecciosas que se transmiten naturalmente de los animales a los seres humanos.
- d. **Fauna Silvestre:** Especies animales no domesticadas, nativas o exóticas, incluyendo su diversidad genética, que viven libremente en el territorio nacional, así como a los ejemplares de especies domesticadas que, por abandono u otras causas, se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre, excepto las especies diferentes a los anfibios que nacen en las aguas marinas y continentales, las cuales se rigen por sus propias leyes. Se incluyen en los alcances, los especímenes de fauna silvestre (ejemplares vivos o muertos, huevos y cualquier parte o derivado), los individuos mantenidos en cautiverio, así como sus productos y servicios.
- e. **Manejo en semicautiverio:** Tipo de manejo que incluye actividades de cría de fauna silvestre nativa en espacios limitados por barreras físicas artificiales o naturales.
- f. **Medio Controlado:** Un medio manipulado con el propósito de producir animales de una determinada especie, con límites diseñados para evitar que animales, huevos o gametos de esa especie entren o salgan de dicho medio, y cuyas características generales pueden comprender, sin limitarse a ello, el alojamiento artificial, la evacuación de desechos, la asistencia sanitaria, la protección contra depredadores y la alimentación suministrada artificialmente.
- g. **Progenie de Primera Generación (F1):** Progenie producida en un medio controlada a partir de parentales, en el que al menos uno de ellos fue concebido o recolectado en el medio silvestre.
- h. **Progenie de Segunda Generación (F2):** La progenie criada en un medio controlado a partir de parentales también producidos en un medio controlado.
- i. **Plantel genético o reproductor:** Conjunto de especímenes de fauna silvestre extraídos de su medio natural o de la reproducción ex situ, utilizados para su reproducción, en medios controlados.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 5 de 29
---	--	---

- j. **Plan de Manejo de Fauna Silvestre:** Es el instrumento de gestión y planificación estratégica y operativa de mediano y largo plazo para el manejo de fauna silvestre, el cual puede presentarse con fines de uso múltiple.
- k. **Zoocría:** Es la crianza de especímenes de fauna silvestre bajo condiciones controladas por el ser humano, con fines comerciales o de conservación para recuperar especies categorizadas como amenazadas.
- l. **Zoocriadero:** Establecimiento para el manejo ex situ de fauna silvestre con fines comerciales y producción de bienes y servicios.

5.2 Acrónimos

Para los propósitos de este documento se aplica las siguientes abreviaturas:

- ARFFS** : Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre.
- ATFFS** : Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre.
- CITES** : Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
- DEMAFS** : Declaración de Manejo de Fauna Silvestre.
- MIDAGRI** : Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- MINSA** : Ministerio de Salud.
- OSINFOR**: Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
- PMFS** : Plan de manejo de Fauna Silvestre.
- SENASA** : Servicio Nacional de Sanidad Agraria.
- SERFOR** : Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

5.3 Consideraciones generales

5.3.1 Instrumentos de gestión

Los instrumentos de gestión aplicables a los zoocriaderos son:

- a. La DEMAFS es formulada para el aprovechamiento de especies no amenazadas y/o que no estén incluidas en el Apéndice I de la CITES.
- b. El PMFS es formulado para el aprovechamiento de especies amenazadas según lista¹ aprobada por el SERFOR o especies incluidas en Apéndice I de la CITES.

5.3.2 Autoridades competentes

La DEMAFS o PMFS es evaluada por la ARFFS o el SERFOR, en caso de especies amenazadas, en el marco del procedimiento administrativo “Aprobación de proyecto de zoocriadero”.

Las modificaciones de la DEMAFS o PMFS son aprobadas por la ARFFS² con opinión previa de SERFOR en caso se trate de especies amenazadas o especies incluidas en los Apéndices de la CITES³.

¹ Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000028-2023-MIDAGRI-SERFOR-DE o sus actualizaciones.

² Segundo párrafo del artículo 92 de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre: “Luego de la autorización de funcionamiento otorgada por el SERFOR se remite el expediente a la autoridad regional forestal y de fauna silvestre para su gestión y administración, sin perjuicio de lo indicado en el artículo 93 y el requerimiento de opinión previa al SERFOR que establezca la legislación vigente”.

³Adicionalmente, en caso de especies del Apéndice I de la CITES, se debe considerar que posteriormente el centro sea inscrito en Registro de establecimientos que crían en cautividad con fines comerciales ante la Secretaría CITES a través de la Autoridad Administrativa CITES.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 6 de 29
---	--	---

5.3.3 Presentación del informe de ejecución

Dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario de culminado el año operativo, el titular del título habilitante presenta el informe de ejecución anual a la ARFFS y al OSINFOR, el cual es suscrito por el titular del título habilitante y/o el regente⁴, en los casos que corresponda.

En caso incluya especies consideradas en los Apéndices CITES, la ARFFS remite una copia al SERFOR en un plazo máximo de quince (15) días hábiles de recibido el informe.

5.3.4 Listado de especies a ser manejadas con fines comerciales

Se debe considerar la “Lista de especies nativas susceptibles a ser manejadas con fines comerciales en zocriaderos” aprobada mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N°D000028-2023-MIDAGRI-SERFOR-DE.

VI. LINEAMIENTOS

La DEMAFS y el PMFS aplicables a zocriaderos se formulan de acuerdo con el formato establecido en el Anexo I, cuyo detalle es el siguiente:

6.1 Información general

Se proporciona los datos generales del solicitante y del profesional (especialista o regente) que formula el plan de manejo (DEMAFS o PMFS).

6.2 Objetivos y metas

Los objetivos y las metas se formulan considerando una visión (en años) a corto, mediano y largo plazo; enmarcándose en lo previsto por Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus reglamentos. Asimismo, están orientados a fines comerciales y producción de bienes y servicios:

- a. **Objetivo general:** Se formula considerando el/los bien(es)⁵ y servicios que provienen de la reproducción y mantenimiento de especímenes de fauna silvestre del zocriadero, durante su funcionamiento y que para el caso de especies amenazadas debe incluir medidas de conservación, investigación o de translocación⁶.

Para el caso de zocriaderos que a la entrada de la vigencia de la Ley manejen especies amenazadas deben contar con un componente de conservación, que considere actividades de investigación, reintroducción o repoblamiento.

Para el caso de especies categorizadas como vulnerables, el plan de manejo debe incluir medidas para la recuperación y mantenimiento de las poblaciones silvestres de la especie, tales como actividades de investigación, reintroducción o repoblamiento de la especie.

Son propiedad de su titular, las crías y productos obtenidos a partir de la primera generación (F1), cuando el plantel genético tiene el estatus de haber sido entregado en custodia y usufructo. Asimismo, es posible producir bienes y servicios de los ejemplares entregados en custodia y usufructo como, por ejemplo: venenos, pieles, cascarones, huevos infértiles, plumas y similares resultados de mudas, exceptuando la venta del (los) ejemplar (es).

⁴ En caso de PMFS se requiere regente.

⁵ Ej. proveer especímenes que pueden ser vendidos para tenencia de personas naturales, para control biológico, para alimentación, proveer carne (para este caso se debe considerar las normas establecidas por el SENASA respecto al Reglamento de Inocuidad Alimentaria), plumas, estiércol, veneno, sangre, pieles, cueros, etc., sea para comercio nacional o internacional.

⁶ Conforme Lineamientos para la translocación de especímenes de fauna silvestre aprobados por el SERFOR

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
 Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
 T. (511) 225-9005
www.gob.pe/serfor
www.gob.pe/midagri

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 7 de 29
---	--	---

- b. **Objetivos específicos:** Se detalla los objetivos que se esperan lograr con la implementación de los programas de conservación, investigación o de translocación.
- c. **Metas:** Referido a los resultados que se espera obtener. Estos deben tener indicadores o metas medibles o cuantificables en el tiempo y deben estar reflejados en el cronograma de actividades.

6.3 Ubicación del zocriadero

El solicitante incluye la siguiente información:

- a. **Ubicación política:** Indica el departamento, la provincia, el distrito, la dirección, así como el sector o el centro poblado donde se encuentra el zocriadero.
- b. **Ubicación geográfica:** Indica las coordenadas UTM de los vértices del área correspondiente al zocriadero. Dichas coordenadas deben presentarse en el sistema UTM, indicando la zona (17, 18 ó 19) a la que corresponde, Datum WGS84. Asimismo, indica el área total del zocriadero y adjuntar un plano de ubicación (Anexo A del plan de manejo), indicando la escala de elaboración, límites y rutas de acceso. Dicha ubicación debe respetar las fajas marginales establecidas por la Autoridad Nacional del Agua.
- c. **Accesibilidad:** Indica las rutas o vías de acceso que conectan el área del zocriadero con los principales centros poblados y ciudades, considerando las vías registradas (carretera, trocha, etc.) que permitan llegar al zocriadero, la distancia y el tiempo de demora en función al medio de transporte empleado (vehículo, embarcación, etc.) o si es a pie.

6.4 Información técnica y científica sobre las especies a manejar

A fin de plantear las acciones y actividades en torno a las especies objeto de manejo, se requiere contar con la siguiente información básica:

- a. **Especies:** Se indica el nombre científico, hasta subespecie cuando corresponda, y el número de especímenes que como máximo se proyecta criar por especie y procedencia⁷.
- b. **Ficha de información por cada especie:** Se elabora una ficha por cada especie de fauna silvestre⁸, que contenga la siguiente información:
 1. Clase, orden, familia, nombre científico (género y especie), de ser el caso subespecie y nombre común.
 2. Distribución geográfica en el país, indicar la zona de distribución en el Perú y describir el hábitat de manera general. Indicar si las especies es endémica o no.
 3. Características biológicas, indicar información sobre alimentación, comportamiento, reproducción, entre otros.
 4. Estado de conservación de la especie, indicar la categoría de amenaza (Peligro Crítico, En Peligro o en Situación Vulnerable) y/o el Apéndice (I, II o III) de la CITES al que corresponde la especie.

6.5 Descripción de las instalaciones:

En el diseño de las instalaciones se considera lo siguiente:

- a. El lugar donde serán edificados y los materiales que requerirán, ya sea para el cerco de seguridad como para el acondicionamiento del recinto. Es posible considerar la adaptación de áreas o ambientes ya construidos.
- b. Asimismo, se debe considerar la biología de la especie y cumplir con los requerimientos de bienestar animal.
- c. Se tiene en cuenta la existencia de contaminación sonora que pudiera afectar a los especímenes.

⁷ No se autoriza la captura del medio natural para el caso de especies amenazadas

⁸ Para el caso de invertebrados se puede agrupar a nivel de familia, orden o clase
 Av. Javier Prado Oeste N° 2442
 Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
 T. (511) 225-9005
 www.gob.pe/serfor
 www.gob.pe/midagri

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 8 de 29
---	--	---

- d. El diseño de las áreas, sus dimensiones y las especificaciones adicionales, deben sustentarse en información bibliográfica.
- e. Para el manejo conjunto de especímenes de dos o más especies en una misma área, por tener un mismo hábitat o ser compatibles para compartir un mismo recinto, se debe estimar el área por cada especie y hacerse la sumatoria para estimar el área total del recinto.
- f. Se indica la ubicación de cada recinto en el plano del zocriadero, asimismo todos los recintos deben estar diseñados de manera que facilite el aseo y desinfección de los ambientes.

6.5.1 Ambientes o recintos o pozas para el mantenimiento y/o reproducción de fauna silvestre:

Son ambientes destinados al alojamiento y/o reproducción de la fauna silvestre. Así, según su distribución, debe describirse lo siguiente:

- a. **Ambiente o recinto o pozas:** Es el conjunto de ambientes para el manejo de especímenes de una especie o de un grupo de especies. Ej. área de recría, área de reproductores, etc.
- b. **Especie(s):** Indicar el nombre científico y nombre común de la especie o especies a manejar.
- c. **Cantidad máxima y sexo de especímenes a alojar por recinto (por especie o grupo de especies):** Según la instalación diseñada, éste puede albergar un determinado número máximo de especímenes de una o más especies y de ser el caso indicar el sexo de dichos ejemplares.
- d. **Descripción:** Contiene una descripción breve de la instalación o recinto, lo que incluye, área de reproducción, área de mantenimiento, área de recría, entre otras, según el siguiente detalle:
 1. Material de construcción de las paredes o cerco (ladrillo, cemento, malla metálica, malla plástica, vidrio, aluminio, acero, etc.). De considerar barreras naturales indicar.
 2. Material del piso (arena, piedra, concreto, hojas, acero, madera, etc.).
 3. Material del techo (hojas, plástico, madera, malla, vidrio, aluminio, acero, sin techo, etc.).
 4. Material de bebederos y comederos.
 5. En caso de realizar enriquecimiento, señalar materiales y equipos respecto a las estructuras horizontales y verticales para trepar, brincar y realizar otros movimientos (ej. sogas, troncos, maderos, sogas, arbustos, árboles, etc.); estructuras para anidar (ej. huecos, cuevas, nidos, troncos huecos, etc.); estructuras para descansar y dormir; variedad de sustratos para cavar, esconder comida y forrajear (ej. arena, hojas y tierra); barreras visuales para esconderse del público y otros miembros del grupo; entre otros.
 6. Señalar las características de temperatura, humedad, sombra, ventilación y luz.
 7. Dimensiones (longitud: largo, ancho y alto) del área, ambientes o jaulas, según la zona o área ubicada dentro del zocriadero.
 8. Considerar áreas de incubadoras, áreas de inseminación y similares.
 9. Los zocriaderos destinados al manejo y reproducción de especies exóticas deben contar con estructuras y recintos especialmente diseñados para evitar la fuga de estos.
- e. **Cantidad de recintos:** De tener varios ambientes o recintos de similares características y para una misma especie o grupo de especies, se debe indicar la cantidad de ambientes o zonas.

6.5.2 Otras áreas:

Se debe indicar si se cuenta con áreas que complementan el manejo de animales en zocriadero, como las siguientes:

- a. **Área de almacén y/o preparación de alimentos (Obligatorio):** Es el área donde se almacenan y/o preparan los alimentos de los animales. Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área, los materiales, los

 <p>PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego</p>	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 <p>SERFOR Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre</p>
		<p>Página: 9 de 29</p>

equipos y los servicios a utilizar. En caso de contar con bioterio⁹, criadero de tenebrios, grillos o similares, indicar características generales del mismo. Dicha área puede considerarse como mínimo lo siguiente:

1. Refrigeradora para almacenar vacunas y medicamentos que requieran refrigeración. básicas (Debe considerarse un grupo electrógeno si es que guardan vacunas para evitar que estas se malogren ante un corte de fluido eléctrico).
 2. Mesa de cirugías
 3. Almacén para medicamentos
 4. Equipo básico para cirugía básica
 5. Agua y desagüe
- b. **Área de tópico (Facultativo):** Es el área donde se realizan atenciones veterinarias. Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área, los materiales, los equipos y los servicios a utilizar.
- c. **Área de laboratorio (Facultativo):** Es el área donde se realizan análisis y pruebas de laboratorio de sangre, sueros, tejidos u otras muestras. Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área, los materiales, los equipos y los servicios a utilizar.
- d. **Área de medicamentos veterinarios (Obligatorio):** Es el área donde se almacenan los medicamentos, vacunas y otras medicinas veterinarias para atención de los animales. Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área, los materiales, los equipos y los servicios a utilizar.
- e. **Área de cuarentena (Obligatorio):** Es el área donde se mantienen a los animales por un periodo de tiempo para evitar o limitar el riesgo de que se propague una enfermedad o se corrobore que no porta alguna enfermedad. Esta debe ubicarse en el lugar más aislado del tránsito del personal y de los animales, de ser posible contra el curso del viento para evitar que el viento favorezca la dispersión de agentes patógenos. Los materiales de construcción del piso, paredes y techo deben ofrecer protección a los animales albergados de los rayos solares, temperaturas extremas, lluvia, corrientes de aire, ruidos y depredadores, así como de otras especies de animales que puedan invadir el ambiente atraídas por los restos de alimentos como ratas o cucarachas, las cuales son vectores de enfermedades. Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área, los materiales, los equipos y los servicios a utilizar para cada recinto.
- f. **Área de necropsia (Facultativo):** Es el área destinada a la realización de disecciones, manipulación de cadáveres u otras pruebas post mortem. Esta área puede estar dentro de un hospital o clínica veterinaria (es posible hacer necropsias fuera de esta área). Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área, los materiales, los equipos y los servicios a utilizar.
- g. **Otras áreas:** Debe especificarse su ubicación dentro del establecimiento, así como describir brevemente el área. Por ejemplo, área de plantación hospedera o enriquecimiento del bosque, área de beneficio, área de depósito, área de disposición de cadáveres (entierro o incineración), entre otros.

⁹ Es el lugar físico donde se crían, mantienen y utilizan animales de laboratorio en un ambiente adecuado acorde a la especie que se esté alojando.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zoológicos”</p>	 Pagina: 10 de 29
---	---	--

- h. **Anexo B:** Plano de distribución de ambientes: Según los ambientes o áreas consideradas, se debe incluir un plan de distribución de ambientes.

6.6 Actividades de Manejo

Considerando los requerimientos para el manejo de mamíferos, aves, reptiles y anfibios, y para el caso de invertebrados se debe describir lo siguiente:

- 6.6.1 Manejo alimentario: Consiste en las acciones que conllevan a proporcionar una alimentación adecuada a los especímenes de fauna silvestre que alberga el zoológico. Para tal efecto, se requiere detallar lo siguiente:

- a. **Alimentación:** Indicar los componentes de la ración diaria inicial o de referencia, según la taxa u orden en caso de invertebrados y según la especie o género (de no poder determinarse la especie) en caso de vertebrados, precisándose, de acuerdo a la dieta establecida según los requerimientos biológicos propios de la especie, estado fisiológico y etario, la unidad de la ración considerada (ej. g/día*unidad animal o kg/día*unidad animal o cantidad total en kg/día u otro), La composición de la misma (Ej. % de proteína, carbohidratos, etc.), así como la frecuencia de ofrecimiento (cuantas veces al día les proporcionan los alimentos). Considerar una o más dietas con componentes o ingredientes sustitutos en caso de escasez de alguno de ellos (pudiendo variar dependiendo de la disponibilidad estacional, o costos del mercado).

Las dietas deben elaborarse en base a los requerimientos nutricionales de cada especie, teniendo en cuenta la alimentación que lleva en la naturaleza. Deben ser balanceadas, evitándose los cambios bruscos en las dietas ya que estos pueden ocasionar trastornos digestivos y metabólicos. Cada género o especie necesita una alimentación específica que puede variar según la estación, (por ejemplo, algunas especies necesitan más grasa en invierno), por lo que se deben estudiar a fondo estas necesidades antes de establecer una dieta. Todos los omnívoros, carnívoros y herbívoros son altamente susceptibles a sufrir enfermedades óseas metabólicas y otras enfermedades nutricionales por lo que estas especies necesitan dietas de alta calidad.

Debe incluir la composición de la ración, la frecuencia de alimentación y los horarios.

Para el caso de invertebrados indicar las actividades de mejora de las plantas hospederas, entre otras actividades.

En caso de realizar actividades de enriquecimiento alimenticio describir brevemente (ej. Esconder alimentos, proporcionarlos en parte, etc.). Incluir los resultados esperados, la forma de evaluarlos y los registros que corresponda.

- 6.6.2 Manejo reproductivo. Describir los métodos a seguir para lograr la reproducción: mantenimiento en parejas, juntar en época reproductiva, inseminación, etc., por cada especie incluida en el plan considerando la biología de la especie, especialmente si son monógamos o polígamos, etc. (en caso no contar con la información correspondiente a la especie; familia u orden o en caso de tratarse de invertebrados).

Indicar el estimado en cantidades sobre el crecimiento poblacional hasta contar con población estable, o de su mantenimiento a lo largo del tiempo. Indicar la producción estimada, siendo para el caso de invertebrados sólo del primer año y para el caso de vertebrados sólo de los primeros 5 años. Considerar las posibles evidencias con las que contará para sustentar lo descrito sobre las principales actividades (fotografías, memorias, registros, videos, etc.).

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 11 de 29
---	--	--

Incluir la descripción de actividades, en caso corresponda sobre requerimiento de extracción de plantel reproductor procedente de vida libre en el que se deberá describir el número de especímenes solicitados, considerando su grupo etario y sexo. Describir la ubicación del lugar de extracción, la metodología de captura y su temporalidad.

6.6.3 Manejo preventivo sanitario y de bioseguridad: Comprende acciones que conllevan a prevenir la introducción o diseminación de agentes patógenos u enfermedades que signifiquen un riesgo para los individuos de fauna silvestre albergados en el zocriadero y para sus manejadores¹⁰.

Los establecimientos deben, según sea el caso, señalar e implementar las siguientes actividades, entre otras:

- a. Control sanitario de los especímenes, los cuales incluyen, en sus cronogramas, la vacunación y desparasitación, entre otros aspectos de relevancia sanitaria. La frecuencia de los controles sanitarios depende de la especie, la edad y el estado del individuo. Se recomienda la colecta de muestras de sangre y tejidos durante los controles sanitarios para ser preservados en un banco de muestras, la cual podrían ser usada posteriormente para estudios de investigación. Indicar frecuencia estimada de controles sanitarios.
- b. Protocolos de cuarentena para la incorporación de nuevos especímenes y de aislamiento de individuos enfermos.
- c. Necropsias y disposición de cadáveres. En caso la causa de muerte sea por un agente infeccioso o se sospeche de ello, el cadáver debe ser dispuesto evitándose contagios o riesgos para la salud pública (ej. incineración, entierro, etc.). En caso la muerte no se deba a una enfermedad, sino a otras causas, tales como, accidentes, intoxicación comprobada, reacción post vacuna, envenenamiento comprobado, los cadáveres pueden ser destinados a centros de investigación o de educación (ej. universidades). En caso de que existieran indicios de enfermedades reportables, según lo establecido por SENASA o el MINSA, el titular del zocriadero debe reportarlo a la autoridad correspondiente, según sea el caso.
- d. Realizar muestreos bacteriológicos y micóticos de los recintos y alimentos almacenados. Para el caso de los recintos, efectuar dichos muestreos periódicamente o cada vez que haya algún indicio de alguna enfermedad. Para el caso de los alimentos, tanto frescos como concentrados, debe efectuarse al menos cuando se compren lotes de alimentos o insumos básicos nuevos, a fin de detectar aflatoxinas, previniendo con ello la contaminación alimentaria de los ejemplares alojados en el zocriadero. Indicar frecuencia estimada de muestreos.
- e. Efectuar análisis de las fuentes de agua, así como de la infraestructura de almacenamiento y de distribución de estas, a fin de detectar la presencia de bacterias, metales pesados, pesticidas, etc. Indicar frecuencia estimada de análisis. Para el caso de los reptiles acuáticos y semiacuáticos, el agua de los recintos debe ser monitoreada periódicamente (indicar la frecuencia), tomando en cuenta los siguientes parámetros: temperatura, oxígeno disuelto, nitritos, nitratos, amonio, entre otros. Esto se realiza sólo en casos que no se pueda realizar cambios periódicos de agua o cuando haya indicio de alguna enfermedad o no se tenga certeza de la fuente de agua.
- f. Realizar control de plagas. Indicar frecuencia estimada.
- g. Evitar el ingreso de animales domésticos.
- h. Los ambientes deben estar identificados, por ejemplo: reptil venenoso, su nombre común y nombre científico, el tipo de veneno y el código del suero, así como el nombre, la dirección y el teléfono del hospital más cercano. Indicar frecuencia estimada de mantenimiento.

¹⁰ Las reacciones alérgicas y las zoonosis son las causas de enfermedad más frecuentes en las personas que manejan fauna, por ello la prevención debe dirigirse prioritariamente al control de estos factores mediante la adopción de protocolos específicos de acuerdo con el nivel de riesgo detectado para las diversas actividades realizadas por el personal a cargo del cuidado de los animales.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 12 de 29
---	--	--

- i. Mantener botiquín de emergencias, el cual debe incluir sueros antiofídicos en el caso de manejar serpientes venenosas. Indicar frecuencia estimada de renovación o mantenimiento del botiquín.
- j. Evaluar la salud del personal que trabaja en el zocriadero. De ser considerado rol de vacunaciones del personal. Indicar frecuencia estimada para ambos casos.
- k. Contar con protocolos que contemplen prácticas generales, a diferentes niveles de bioseguridad, para las personas encargadas del manejo de fauna silvestre, tales como, acciones preventivas para evitar o mitigar el riesgo de enfermedades zoonóticas, cuidado en la higiene del personal al entrar y salir del zocriadero, uso de pediluvios, uso de uniforme, guantes, mascarillas (de ser necesario) y calzado usado exclusivamente al interior del zocriadero y otro especial para el caso de cuarentena, inserción de avisos o letreros de seguridad o peligro, entre otros. En caso se desconozcan los riesgos sanitarios para el manejo de especímenes de determinadas especies, es necesario seguir los protocolos básicos de bioseguridad, los cuales incluyen la adopción de medidas básicas de protección y de higiene personal, tales como, lavarse las manos antes y después de haber estado en contacto con excretas de los animales y/o restos de alimentos, bañarse al finalizar la jornada laboral, el aseo, la limpieza y la desinfección de las instalaciones, elementos y equipos, el empleo de indumentaria de protección personal, entre otras medidas. Indicar frecuencia estimada de capacitación al personal.

6.7 Sistemas de identificación de los especímenes

Se debe describir, según especie o grupo de especies (orden, familia, taxa, etc.), el(los) tipo(s) de identificación, la(s) técnica(s) de marcado (ej. microchip, tatuajes, muescas, anillos, aretes, etc.), y el código de marcado (ej. código de anillo HHH32) a utilizar, en caso corresponda.

Para tal efecto, deben aplicarse los lineamientos técnicos aprobados por el SERFOR, considerando los criterios de bienestar animal y su factibilidad técnica.

Para el caso de carne de monte, la identificación debe realizarse a través de sellos u otro medio factible.

6.8 Programas

En el caso de contar con especies amenazadas se debe contar de manera obligatoria con al menos uno de los siguientes programas a implementar por parte del zocriadero, para el caso de especies no amenazadas es opcional:

6.8.1 Programa de investigación:

Este programa tiene como propósito principal, la producción de información útil que pueda ser empleada en favor de la conservación y el manejo sostenible de la(s) especie(s) amenazada(s) bajo manejo.

Se debe describir indicando el objetivo, actividades, metas, descripción y presupuesto estimado de propuestas de estudios de investigación.

6.8.2 Programa de translocación: Este programa tiene como propósito introducir al medio natural, las especies aptas para dicho fin. Debe realizarse de acuerdo a los lineamientos establecidos por el SERFOR para tal fin, incluyendo el sustento, objetivo, alcance, logística mínima para realizar translocaciones, criterios técnicos a tener en cuenta, tales como: certeza de identidad taxonómica, certeza del estado sanitario, distribución natural de la especie, descripción de actividades, medidas de bioseguridad, prevención de zoonosis y medidas de bienestar animal del programa, así como su presupuesto estimado, entre otros aspectos de especial relevancia

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 13 de 29
---	--	--

para realizar una translocación exitosa. Dicho programa debe tener un fin de reintroducción¹¹, repoblamiento¹² o introducciones benéficas o con fines de conservación, incluye actividades de elección del área donde serán liberados, etapa de Pre-liberación (adaptación previa a la liberación de corresponder), etapa de liberación¹³, etapa de monitoreo post liberación, entre otros que pudieran considerarse necesarios.

6.8.3 Programas de conservación

Este programa tiene como propósito la recuperación y mantenimiento de las poblaciones silvestres de las especies amenazadas. Debe indicarse el objetivo, actividades, metas, descripción y presupuesto estimado de propuestas de conservación. Se deben considerar las actividades a desarrollar tales como, cuarentena, rehabilitación, cría, reproducción y mantenimiento, entre otros.

Dicho programa puede considerar un porcentaje de liberación de especies reproducidas (para ello las actividades deben contar con un programa de translocación) o el apoyo a entidades dedicadas a la conservación de la especie amenazada que alberga.

En caso de manejo en semicautiverio, que incluya la liberación de especies a un área silvestre, determinar el porcentaje de la especie a reponer al estado natural y con qué frecuencia se liberarán, según lo progeie lograda con el manejo reproductivo.

6.8.4 Otros (opcionales):

En consonancia con los objetivos y metas trazadas, pueden implementarse programas adicionales a los mencionados como, por ejemplo: programa de educación ambiental¹⁴, programas de enriquecimiento, etc.

6.9 Protocolo de emergencia

Es la descripción secuencial de acciones a seguir para la atención de emergencias relacionadas con la fauna silvestre presente en el zocriadero, tales como fugas de animales, desastres naturales (inundación, terremotos, fenómenos climáticos severos), emergencias médicas (mordeduras de animales venenosos, zoonosis, etc.) y emergencias de origen antrópico.

En caso de contar con animales de alta peligrosidad, el zocriadero debe contar con armas de fuego autorizadas o con rifle tranquilizante o cerbatanas y kit completo de aplicación de fármacos, además de personal capacitado para su uso.

¹¹ Introducción de uno o más individuos pertenecientes a una especie determinada, en un intento para establecer dicha especie en un área que fue históricamente parte de su distribución natural, pero de la cual fue extirpada o se extinguió.

¹² Es la acción de restablecer una población de fauna silvestre en áreas donde existe en pequeños grupos, mediante la adición de individuos de la misma especie.

¹³ Considerar lo establecido en artículo 121 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2015-MIDAGRI.

¹⁴ Este programa tiene como propósito contribuir en el conocimiento sobre las especies bajo manejo. Debe indicarse el objetivo, actividades, metas, descripción y presupuesto estimado de propuestas de educación y sensibilización. Se puede considerar como actividades, entre otras, elaboración de material divulgativo, letreros informativos, publicaciones, el establecimiento de áreas de educación ambiental, las visitas guiadas, las pláticas interactivas, los videos, los talleres, el museo, el aula multimedia, los cursos de verano, la ludoteca, los eventos especiales, las exposiciones temporales y permanentes, los folletos, los centros de interpretación, los programas de entrenamiento, entre otros. Dentro de este programa pueden considerarse también cursos de capacitación técnica o científica que pueden ser dictados dentro del zocriadero.

6.10 Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.

Está orientado a identificar anticipadamente los impactos ambientales generados por el manejo de los animales en el zocriadero, permitiendo construir estrategias para su prevención y, en caso sucedan, para su mitigación.

En base a las actividades que se desarrollan se debe realizar el análisis del impacto sobre los recursos aire, agua, suelo, flora y fauna, debiéndose incluir información relacionada al manejo de los residuos sólidos.

Las medidas de mitigación son aquellas orientadas a controlar, evitar, eliminar o anular la generación de impactos y efectos negativos sobre el ambiente derivados de las diversas etapas que comprenden el manejo en cautiverio de fauna silvestre en zocriadero.

En esta línea, se deben identificar y describir las actividades que generan impactos ambientales, así como las correspondientes medidas de prevención y mitigación, precisando las acciones que deben ejecutarse para evitar o controlar estos impactos y mantener la viabilidad ambiental de la DEMAFS y del PMFS durante su ejecución.

6.11 Cronograma de actividades y presupuesto

El cronograma de actividades y el presupuesto deben ser trabajados en forma paralela, debiendo presentarse en un solo cuadro en el que se detallen las actividades y las subactividades o tareas a realizar durante el período de vigencia de la DEMAFS o del PMFS, según corresponda.

La planificación se realiza a escala mensual, sin perjuicio de que puedan emplearse escalas menores (semanas o días) si se estima conveniente. Se debe presentar el cronograma de los tres (3) primeros años de manera obligatoria, presentar posteriormente dichos cronogramas de años siguientes en los informes anuales.

Es posible considerar actividades de ampliación de instalaciones posteriores al funcionamiento del zocriadero.

6.12 Financiamiento

Al citar las fuentes de financiamiento (recursos propios, ingresos estimados, préstamos, donación, etc.) debe indicarse el nivel de certeza y la disponibilidad de los fondos para la ejecución de las actividades propuestas. Se pueden referir alianzas o convenios con otras instituciones que asumirán parte de los gastos que conlleve la implementación de la DEMAFS o del PMFS.

Indicar el monto estimado de presupuesto por año o meses en soles, para la construcción y mantenimiento del zocriadero (animales y logística).

6.13 Registros

Deben indicarse los registros, que se prevén llevar para el control interno del zocriadero. Así tenemos, entre otros, los siguientes:

- a. Registro de ingresos y salidos.
- b. Registro de muertes.
- c. Registro de controles sanitarios, el cual se anotan las desparasitaciones, vacunaciones, la aplicación de los productos y medicamentos de uso veterinario (nombre del proveedor, dosificación, fecha de la administración y fin del tratamiento, identificación de los animales tratados, diagnóstico, responsable de la aplicación, periodo de retiro, acciones correctivas en caso de accidente provocado por el uso del medicamento veterinario y la efectividad del tratamiento)

 PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego	“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”	 Pagina: 15 de 29
--	---	--

- d. Registro de control alimenticio, en el cual se deja constancia de los productos empleados, origen, cantidades suministradas, frecuencias, entre otros. Se debe llevar un registro de las dietas o raciones administradas.
- e. Registro sobre control de plagas, en el cual se registra el uso de los plaguicidas utilizados y su forma de aplicación, la ubicación de los dispositivos de control empleado y numerado (mapa o plano).
- f. Registro de identificación de los animales.
- g. Fichas clínicas individuales.

En caso se cuente con el libro de operaciones, la información de registro de ingresos, salidas y muertes puede suplirse con el registro de información en dicho libro.

6.14 Anexos del formato de DEMAFS o PMFS para zocriaderos

- **Anexo A. Plano de ubicación:** Obligatorio para DEMAFS o PMFS.
- **Anexo B: Plano de distribución de ambientes:** Obligatorio para DEMAFS o PMFS.
- **Anexo C: Otros:** Se refiere a las referencias bibliográficas, fotografías, etc., que contribuyan a sustentar la propuesta de DEMAFS o PMFS.

VII. DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

ÚNICA.- Planes de manejo que comprenden áreas compartidas

En un predio pueden existir distintos tipos de centros de cría, con sus respectivos planes de manejo, en los que se puede contemplar el uso de áreas compartidas, lo cual no incluye los recintos permanentes de los especímenes. En estos casos, se deben señalar las medidas de bioseguridad (incluyendo el flujo de tránsito) y especificar las metodologías de identificación de los ejemplares pertenecientes a cada modalidad. Asimismo, se debe señalar con claridad cual(es) son el la(s) área(s) del predio destinada(s) para cada título habilitante.

VIII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

PRIMERA.- Competencia de las ATFFS

En los Gobiernos Regionales donde no se haya culminado el proceso de transferencia de las funciones descritas en los literales e) y q) del artículo 51 de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, el SERFOR ejerce funciones como ARFFS, a través de las ATFFS, hasta que culmine la transferencia antes mencionada.

SEGUNDA.- Evaluación de planes de manejo en trámite

Los planes de manejo presentados a la ARFFS o al SERFOR, según corresponda, antes de la entrada en vigencia de los presentes Lineamientos y que por su contenido correspondan a una DEMAFS o PMFS, son aprobados por la autoridad competente, siempre que la información sea coherente con la descrita en el numeral VI de los presentes Lineamientos, caso contrario, se solicita la subsanación correspondiente.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 16 de 29
---	--	--

IX. ANEXOS

Anexo I¹⁵: Formato de DEMAFS o PMFS para zocriaderos.

Anexo II: Consideraciones por grupo taxonómico sobre las especies a ser mantenidas en zocriaderos.

¹⁵ Los cuadros y campos contenidos en el Formato pueden ser ajustados de acuerdo con las necesidades de presentación de la información, sin que ello implique omitir consignar la información correspondiente. El solicitante debe colocar su nombre o Documento de Identidad y firmar en cada página de la DEMAFS o PMFS, así como contar con la firma del regente o especialista según corresponda.

ANEXO I FORMATO DE DEMAFS O PMFS PARA ZOOCRIADEROS

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Solicitante:

Nombres y Apellidos/ Denominación o razón social	
---	--

1.2 Zoocriadero:

Nombre del Zoocriadero	
Tipo de Manejo	

1.3 Regente o Especialista en fauna silvestre que formuló el presente documento:

Nombres y Apellidos	
Licencia N°	

II. OBJETIVOS Y METAS

2.1 Objetivo General:

--

2.2 Objetivo(s) específico(s):

--

2.3 Meta(s):

--

III. UBICACIÓN DEL ZOOCRIADERO

3.1 Ubicación política

Dirección	
Sector o centro poblado	
Distrito	
Provincia	
Departamento	

3.2 Ubicación geográfica:

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
 Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
 T. (511) 225-9005
www.gob.pe/serfor
www.gob.pe/midagri

Coordenada UTM (Zona __, Datum WGS 84)			Referencia
Vértice	Este (E)	Norte (N)	
1			
2			
...			
Superficie (ha)			

Anexo A: Plano de ubicación.

3.3 Accesibilidad:

Ruta de referencia	Distancia (km)	Tiempo (h)	Medio de transporte

IV. INFORMACIÓN TÉCNICA Y CIENTÍFICA SOBRE LAS ESPECIES A MANEJAR

4.1 Especies:

Nombre científico	Categoría de amenaza por Normativa nacional ¹⁶	CITES	Número de especímenes			Procedencia ¹⁷
			Hembra	Macho	Indeterminado	
Especie 1						
Especie 2						
Especie 3						
....						

4.2 Ficha de información por cada especie:

Ficha de información de la especie (Indicar nombre científico)
<p>I.- Identificación:</p> <p>Clase:</p> <p>Orden:</p> <p>Familia:</p> <p>Género:</p> <p>Especie:</p> <p>Subespecie (de ser el caso):.....</p> <p>Nombre común (dentro de la localidad donde se encuentra el área de manejo).....</p> <p>II.- Distribución geográfica:</p> <p>Zona de distribución en el Perú:</p> <p>Descripción del hábitat:</p> <p>.....</p>

¹⁶ DS 004-2014-MINAGRI

¹⁷ Compra (C), entrega en custodia temporal (CT), extracción del medio silvestre (S), intercambio (I).
 Av. Javier Prado Oeste N° 2442
 Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
 T. (511) 225-9005
 www.gob.pe/serfor
 www.gob.pe/midagri

<p>Ficha de información de la especie (Indicar nombre científico)</p> <p>III.- Características Biológicas:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

* Los espacios considerados en la ficha pueden ampliarse.

V. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

5.1 Ambientes o recintos o pozas para el mantenimiento y/o reproducción de fauna silvestre:

Ambiente /Recinto/Poza	Nombre científico	Nombre común	Número especímenes y Sexo	Dimensiones propuestas en el plan de manejo					Descripción	Cantidad de recintos
				L (m)	A (m)	H (m)	Área (m ²)	Ante jaula		

5.2 Otras áreas:

Área	Descripción

Anexo B: Plano de distribución de ambientes

VI. MANEJO

6.1 Manejo alimentario

Especie	Ingrediente (s) (ración por día).	Frecuencia de alimentación
	Vegetales 0.5 kg/día	

Enriquecimiento Alimenticio:

Manejo de bioterio (ratones, tenebrios, grillos u otros) (en caso corresponda):

6.2 Manejo reproductivo

Especie o grupo de especies (orden, familia, taxa, etc)	Descripción*

*Indicar proporción de hembras y machos, condiciones extrínsecas e intrínsecas, indicar datos reproductivos como número de camadas, cantidad de huevos por nidada, porcentaje de mortalidad o huevos infértiles, entre otros

6.2.1 Crecimiento poblacional estimado del plantel (de ser el caso) (considerar adultos, incluyendo incorporación de especímenes reproducidos)

Especie	Cantidades		
	Periodo 1 *	Periodo 2	

*Indicar periodo de tiempo, ejemplo, bianual, anual, trimestral, mensual, etc.

6.2.2 Requerimiento de plantel reproductor proveniente de extracción del medio natural (en caso lo requiera)

Especie o grupo de especies (orden, familia, taxa, etc)	Ubicación de lugar de extracción	Metodología de captura /temporalidad	Cantidad de ejemplares solicitados considerando grupo etario y sexo

6.3 Manejo preventivo sanitario y de bioseguridad

Actividad	Consideraciones principales	Frecuencia
Protocolo de cuarentena	Descripción de los protocolos	

Control sanitario	Descripción de los procedimientos a realizarse	
Programas de limpieza		
Programas de desinfección		
Programa de desratización		
.....		

VII. SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS ESPECÍMENES

Especie o grupo de especies (orden, familia, taxa, etc)	Descripción

VIII. PROGRAMAS

8.1 Programa de educación ambiental

Objetivo	Meta (s)	Actividades	Descripción	Presupuesto (S/)

8.2 Programa de conservación

Objetivo	Meta (s)	Actividad(es)	Descripción	Presupuesto (S/)
Indicar sustento, objetivos y alcance	Logística mínima para realizar translocaciones, medidas de bioseguridad, prevención de zoonosis y bienestar animal del programa		Criterios técnicos para tener en cuenta, descripción de actividades	

8.3 Programa de investigación

Objetivo	Meta (s)	Actividad(es)	Descripción	Presupuesto (S/)

8.4 Otros programas¹⁸

Consonancia con los objetivos y metas del zocriadero, se tiene previsto implementar (enlistar según corresponda):

Objetivo	Meta (s)	Actividades (es)	Descripción	Presupuesto (S/)

¹⁸ En caso de considerar programas de translocación considerar el contenido del artículo 122 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI
 Av. Javier Prado Oeste N° 2442
 Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
 T. (511) 225-9005
 www.gob.pe/serfor
 www.gob.pe/midagri

	<p align="center">“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	
		Pagina: 22 de 29

Objetivo	Meta (s)	Actividades (es)	Descripción	Presupuesto (S/)

IX. PROTOCOLO DE EMERGENCIA

Emergencia	Acciones a tomar	Materiales, equipos y servicios necesarios
Fugas de animales		
Incendios		
Inundación		
Terremoto		
Otro desastre natural		
Emergencia ante fenómeno climático severo		
Emergencias médicas (mordeduras de animales venenosos, zoonosis, etc)	<ul style="list-style-type: none"> - Ej. Trasladar al enfermo o lisiado a la posta médica del poblado más cercano a la comunidad. En casos graves, el traslado será hasta el hospital más cercano a la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ej. Disponer de un vehículo en buen estado de manera permanente ante cualquier eventualidad de esta naturaleza. - Ej. Contar con una persona encargada de salud que cuente con el conocimiento y preparación básica para atender emergencias. - Contar con medicinas, sueros, jeringas u otro material requerido para el tratamiento de emergencias.
Otros(Adicionar más filas de ser necesario e indicar emergencia)		

X. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Actividad que genera impacto	Descripción del impacto	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Manejo de residuos en el Abastecimiento de alimento	Ej. Recurso Agua: dentro de esta actividad se utiliza el agua para el lavado de las frutas. Se produce contaminación del agua por la presencia de residuos orgánicos y producción de lixiviados debido a la descomposición de la materia orgánica.		
	Recurso Suelo: debido a la presencia de grandes cantidades de materia orgánica y su descomposición se generan lixiviados los cuales van hacia el suelo directamente. También se da el deterioro del suelo por la filtración de agua residual proveniente del lavado de los alimentos.		



Actividad que genera impacto	Descripción del impacto	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
	Recurso Aire: se deteriora la calidad del aire por la presencia de malos olores provenientes de la acumulación de residuos orgánicos y por la descomposición de la materia orgánica contenida en el agua residual.		
Manejo de residuos en la preparación de dietas sin faenamiento			
Manejo de residuos en la preparación de dietas con faenamiento			
Manejo de residuos sólidos, líquidos y cadáveres			
....

XI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

Descripción	Presupuesto S/	Año/Período....					Año/Período....					
		1	2	3	4	...	1	2	3
Actividad 1												
Sub actividad 1.1												
....												

XII. FINANCIAMIENTO

Tiempo (meses o años)	1	2	3
Presupuesto estimado				
Financiamiento				

XIII. REGISTROS

.....

XIII. ANEXOS

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 24 de 29
---	--	--

- Anexo A: Plano de ubicación
- Anexo B: Plano de distribución de ambientes
- Anexo C: Otros

ANEXO II CONSIDERACIONES POR GRUPO TAXONÓMICO SOBRE LAS ESPECIES A SER MANTENIDAS EN ZOOCRIADEROS

I. DEL MANEJO NUTRICIONAL

Existen diversos factores a tomar en cuenta antes de establecer una dieta para una especie silvestre, como por ejemplo la edad, estado sanitario y estado reproductivo. La dieta es la cantidad y calidad de alimentos que vamos a suministrar y la ración es la cantidad de esta dieta que vamos a suministrar por día (en 24 horas). La alimentación ideal sería aquella que se asemeja a la que el animal consigue habitualmente en su hábitat natural.

Composición de las dietas y raciones:

- a. Las dietas y las raciones deben estar elaboradas en base a los requerimientos nutricionales de cada especie, teniendo en cuenta la alimentación que llevan en la naturaleza, estas deben ser balanceadas, evitándose los cambios bruscos en las dietas ya que estos pueden ocasionar trastornos digestivos y metabólicos.
- b. Se debe llevar un registro de las dietas o raciones administradas, composición y frecuencia de las mismas, así como de su consumo.
- c. Con relación al agua, esta debe proporcionarse acceso *ad libitum*, la cual debe ser ofrecida diariamente fresca y limpia (agua potable).
- d. Requerimientos nutricionales específicos de algunas especies neotropicales: Cada género o especie necesita una alimentación específica que puede variar según la estación, (por ejemplo, algunas especies necesitan más grasa en invierno), por lo que se deben estudiar a fondo estas necesidades antes de establecer una dieta. Todos los omnívoros, carnívoros y herbívoros son altamente susceptibles a sufrir enfermedades óseas metabólicas otras enfermedades nutricionales por lo que estas especies necesitan dietas de alta calidad.
- e. Se presenta a continuación algunas consideraciones al momento de establecer una dieta:
 - Primates no humanos: Es necesario adicionarles lo siguiente:
 - ✓ *Vitamina D₃*: Los primates del Nuevo Mundo deben recibir vitamina D₃ en su dieta dado que son incapaces de aprovechar la vitamina D₂, mientras que los primates del Viejo Mundo pueden usar ambas vitaminas D₂ y vitamina D₃. La necesidad de vitamina D₃ está establecida como 100-110 UI/100 g de masa corporal/día en Callitrichidos y género *Saimiri*.
 - ✓ *Vitamina C (ácido ascórbico)*: Los primates neotropicales o del Nuevo Mundo son incapaces de aprovechar la vitamina C, por lo que deben recibirla en su dieta, a razón de 1-4 mg/kg/día. Los Callitrichidos deben recibir no menos de 15 a 20 mg de ácido ascórbico/Kg por masa corporal/día, existiendo diferencias entre especies en cuanto a requerimientos se refiere.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zoodieros”</p>	 Pagina: 25 de 29
---	--	--

- **Félicos:** La taurina es un aminoácido esencial que se obtiene casi exclusivamente de los alimentos de origen animal, la mayoría de las especies lo sintetiza a partir de otros aminoácidos pero los felinos son incapaces de hacerlo en las cantidades necesarias por lo que debe ser administrada en la dieta cuando no se le pueda ofrecer una dieta balanceada en carnes rojas y alimento vivo. La taurina es vital para el funcionamiento de la musculatura cardíaca, visión, reproducción, formación de sales biliares, etc., la carencia de taurina produce ceguera, sordera, fallas en la reproducción, problemas de crecimiento y enfermedades cardíacas.
- **Prociónidos y mustélidos:** Los mustélidos suelen tener tasas metabólicas altas, y deben alimentarse una vez al día excepto casos recomendados por el veterinario. La taurina también es esencial en la dieta de los mustélidos y prociónidos, así como las vitaminas A, D, E y C.
- **Tapires:** Se les debe proporcionar sal y vitaminas minerales: las usadas para caballos o ganado. En la naturaleza, los tapires visitan las “colpas” que son fuentes naturales de sales y minerales, por lo que se les deberá proporcionar o adicionar a la dieta sales minerales *ad libitum*, en grano o en bloques.
- **Aves de presa:**
 - ✓ **Vitamina A.** Las aves de presa deben recibir en su dieta vitamina A en su forma preformada, ya que son incapaces de transformar los carotenos precursores de esta vitamina a formas activas de la misma. Las fuentes naturales de esta vitamina para las rapaces son los distintos tejidos de sus presas, principalmente el hígado. Una vez ingresada al organismo se utilizará en una serie de funciones, como la formación de los huevos, el desarrollo del esqueleto, el mantenimiento de las mucosas o el empleo como pigmento visual (previa transformación).
 - ✓ **Vitaminas del grupo B.** Son vitaminas hidrosolubles que no pueden ser sintetizadas por las aves y que se almacenan en muy escaso grado, lo que conlleva que los animales deban ingerirlas en cada comida que realizan. Estas vitaminas intervienen como coenzimas en diversos procesos metabólicos. Por tanto, en caso de deficiencias, la sintomatología variará dependiendo de la vitamina que se encuentre deficitaria. En general, el diagnóstico es difícil y la hipovitaminosis suele quedar oculta por alguna complicación secundaria (bacterias, virus, etc.).
 - ✓ **Vitamina D₃.** Esta vitamina es muy importante en la relación calcio/vitamina D₃/luz solar. La vitamina D es conocida como la vitamina “antirraquítica” por la función que desempeña. Existen dos tipos de vitamina D: La Vitamina D₂ o ergocalciferol (obtenida de fuentes vegetales) y la Vitamina D₃ o colecalciferol (obtenida de fuentes animales). La vitamina D₃ se ingiere de forma inactiva y, gracias a la luz del sol, se activa para poder intervenir en la absorción del calcio a nivel intestinal. Aquellas rapaces expuestas al sol serán capaces de fabricar su propia vitamina D₃ en la glándula uropígea y al acicalarse las plumas estos animales ingerirán esa vitamina activa.
- **Reptiles:**

La digestión de los reptiles se afecta directamente por la temperatura y humedad. Además, existen especies de reptiles con preferencias específicas en la dieta, lo que dificulta mantenerlos en cautividad.

Las especies de reptiles que son esencialmente carnívoras, por lo general, son alimentados con presas enteras, como roedores, conejos, etc.; en este caso, se recomienda que sean entregados recién muertos que aun conserven el calor corporal o aturdidos por dos razones: (1) para prevenir que los animales usados como presas causen

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 26 de 29
---	--	--

lesiones a los reptiles, y (2) para evitarle sufrimiento innecesario a los animales presa cautelando de esta manera el bienestar animal.

- **Anfibios:** Existen 3 factores importantes que deben considerarse en la alimentación de los anfibios: la relación calcio: fósforo, el contenido de grasas (como las crías recién nacidas de roedores o las larvas de tenebrios) y el tamaño de la presa. En el caso de anfibios, la relación adecuada de Ca: P es de 1:1.
 - ✓ Vitamina A: Debe evaluarse constantemente la adecuada suplementación de vitamina A en la dieta. Reportes afirman que la vitamina A cumple un rol en el adecuado funcionamiento del sistema inmune y la viabilidad reproductiva, por otro lado, su deficiencia se ha asociado a metaplasia escamosa lingual en algunas especies de bufo. Se recomienda la suplementación con vitamina A en su forma activa y no sus precursores (beta-caroteno).

f. Recomendaciones para el almacenamiento adecuado de los alimentos:

Los diferentes alimentos tienen diferentes formas de almacenamiento de acuerdo su origen (animal o vegetal), tiempo de perecimiento, etc., algunos necesitan ser mantenidos refrigerados otros no, de acuerdo con el tipo de alimento: Los alimentos deben ser almacenados en un lugar fresco y limpio donde estén preservados de contaminantes de manera que se asegure la calidad de los alimentos.

Los alimentos que vienen embolsados o en sacos deben mantenerse, una vez abiertos, en lugares o envases a prueba de plagas para reducir al mínimo la contaminación y así evitar la diseminación de agentes patógenos causantes de enfermedades.

Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración: Carnes, vegetales y suplementos:

- Estos deben ser almacenados cubiertos en envase de plástico con tapa hermética para reducir la pérdida de humedad.
- Los productos congelados no deben ser descongelados y luego vueltos a congelar. La transferencia de los alimentos entre áreas frías no debe exceder los 30 minutos.
- No permitir que los alimentos congelados o refrigerados permanezcan a temperatura ambiente por más de 3 horas.
- Las vitaminas y los suplementos nutricionales tienen un mayor tiempo de vigencia si se mantienen refrigerados.

Almacenamiento en seco: Granos, forraje, alimentos concentrados balanceados comerciales.

- Todos los insumos secos para la elaboración de las dietas deben almacenarse en recipientes de fácil limpieza, los cuales deben cubrirse para protegerlos del ataque de plagas.
- Los almacenes donde se guardan los alimentos o donde se procesan las dietas deben mantenerse limpios y cerrados para evitar el ingreso de plagas.
- Los alimentos o insumos no deben almacenarse en el piso sino en estantes, tarimas, anaqueles, etc.
- Los productos que aún no han sido abiertos y permanecen en su empaque no deben ser depositados directamente en el suelo o en estantes o anaqueles pues pueden contaminarse; se recomienda cubrir los estantes con láminas de plástico o papel como barrera entre los alimentos y la superficie de los estantes.
- Todos los productos o insumos para la alimentación deben mantenerse, ser usados y almacenados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Asimismo, deben encontrarse dentro de la fecha de vigencia para su uso y adquirirse productos registrados ante la autoridad competente según corresponda.

	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 Pagina: 27 de 29
---	--	--

- Las temperaturas elevadas (superiores a 21°C) humedades extremas, etc., aceleran el proceso de deterioro de los alimentos, reduciendo la calidad y tiempo de vida de vitaminas y otros nutrientes.

II. DE MANEJO SANITARIO Y BIOSEGURIDAD

Manejo sanitario: El estado sanitario de una población mantenida en cautividad es crítico para su bienestar, para su éxito reproductivo y para su supervivencia a largo plazo. Los programas veterinarios para especies de fauna silvestre mantenidas en cautividad deben ser preventivos en lugar de reactivos, siendo su principal objetivo el mantener la población cautiva en un estado sanitario óptimo, dando prioridad al desarrollo de protocolos sanitarios y de bioseguridad adecuados, que incluyan controles sanitarios periódicos para la detección de enfermedades, protocolos de cuarentena para la incorporación de nuevos especímenes, para el manejo de neonatos, la realización de necropsias y disposición de los cadáveres, programas de desinfección periódica de ambientes, control de plagas, las que pueden ser vectores de patógenos o parásitos.

De resultar positivo los resultados de los análisis realizados durante los controles sanitarios a alguna de las enfermedades reportables según lo establecido en el Anexo 01 de la Resolución Jefatural N° 271-2008-AG-SENASA mediante la cual se aprueba la lista de enfermedades de notificación obligatoria para las diferentes especies animales en el territorio nacional, estos se deberán comunicar al SENASA.

Muestreo: Se recomienda la realización de muestreos bacteriológicos y micóticos de los recintos; así como de los alimentos (para detectar aflatoxinas), tanto frescos como concentrados, al menos cuando se compran lotes de alimentos o insumos básicos nuevos, para prevenir contaminación alimentaria.

Efectuar análisis de la fuente de agua e infraestructura de almacenamiento y distribución de esta, para detectar la presencia de bacterias, metales pesados, pesticidas, etc. Se recomienda realizarlo cada cuatro meses.

Casos de morbilidad y mortalidad:

Toda sospecha, indicio, diagnóstico o existencia de enfermedades de notificación obligatoria, incluyendo las zoonóticas de notificación obligatoria como Rabia, Ántrax, Tuberculosis, entre otras, que se presenten en los animales propios o ajenos, vivos o muertos, debe ser comunicado de forma inmediata al SENASA.

La notificación será obligatoria, no solamente cuando los animales se encuentran evidentemente afectados de alguna de las enfermedades mencionadas en el Anexo I de la Resolución Jefatural N° 271-2008-AG-SENASA que aprueba la Lista de Enfermedades de Notificación Obligatoria, sino también cuando la mortalidad sea anormalmente alta y por causas desconocidas.

Disposición de los cadáveres: Los cadáveres de animales muertos por enfermedades deberán ser dispuestos para su destrucción, entierro, entre otros, según lo disponga la normativa de los programas de control de enfermedades del SENASA.

Los cadáveres de animales que no mueren por sospecha de enfermedad o por alguna enfermedad confirmada tales como accidentes, intoxicación comprobada, reacción post vacuna, envenenamiento comprobado, pueden ser destinados a centros de investigación científica o educativa como universidades de no representar peligro para la salud pública. Estos cadáveres deberán ser conservados inmediatamente minimizando su descomposición, embalado y

 <p>PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego</p>	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zoológicos”</p>	 <p>Página: 28 de 29</p>
--	---	---

transportado en un contenedor con cierre hermético y estar libre de escurrimientos, para ser enviados al centro de investigación que reúna las condiciones para obtener el esqueleto o conservación del espécimen.

Esta donación deberá ser realizada en coordinación de la autoridad competente, la cual deberá supervisar la correcta disposición de los cadáveres. Deberá existir un registro de la salida de animales muertos con este fin.

De la Cuarentena¹⁹: El área de la cuarentena debe estar ubicada en la zona más aislada del mayor tráfico humano y del contacto con cualquier otro animal que no haya pasado por una cuarentena. Se debe describir cada ambiente y el sistema proyectado para evitar fugas, escapes o accidentes durante las faenas de manejo.

La cuarentena debe constar de dos áreas separadas: una para el aislamiento de animales recién llegados al recinto aparentemente sanos y otra para el aislamiento y cuidado de animales enfermos y en recuperación. El personal encargado del cuidado de los animales alojados en estas áreas deberá ser exclusivo de cada una, así como los uniformes y utensilios a ser usados en la atención de los animales durante el período de cuarentena o hasta su recuperación.

Previo al ingreso de los animales al recinto, estos deben haber sido evaluados clínicamente y encontrarse aparentemente sanos, por lo que no debe permitirse el ingreso al zoológico de animales con signos de enfermedad.

Debe contar con sistemas de ventilación y drenaje para evitar la diseminación de agentes causales de enfermedades contagiosas a otras áreas.

Los materiales de construcción del piso, paredes y techo deben ofrecer protección a los animales albergados de los rayos solares, temperaturas extremas, lluvia, corrientes de aire, ruidos y depredadores, así como de otras especies de animales que puedan invadir el ambiente atraídas por los restos de alimentos como ratas o cucarachas, las cuales son vectores de enfermedades.

III. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS:

Los residuos peligrosos y no peligrosos deben ser manejados de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Residuos Sólidos entre otras normativas que regulan su manejo y disposición final con empresas especializadas.

De ser posible se realizará el reciclaje de los materiales o utensilios que puedan ser reciclados sin poner en riesgo sanitario al resto de la población animal mantenida en el zoológico así como de las personas encargadas de su manejo.

IV. DE LOS REGISTROS DE CONTROL INTERNO DEL CENTRO

Los titulares de títulos habilitantes deben llevar registros para el control interno del centro ya sea en un cuaderno, libreta o cualquier otro medio. Algunos registros recomendados son los siguientes:

- Registro de controles sanitarios (desparasitaciones, vacunaciones, un registro de la aplicación de los productos y medicamentos de uso veterinario, que incluya: nombre del proveedor, dosificación, fecha de la administración y fin del tratamiento, identificación de los animales tratados, diagnóstico, responsable de la aplicación, periodo de retiro, acciones correctivas en caso de accidente provocado por el uso del medicamento veterinario y la efectividad del tratamiento)

¹⁹ El SENASA establece la cuarenta como una medida sanitaria para el control de ciertas enfermedades cuando corresponde.
Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.gob.pe/serfor
www.gob.pe/midagri

 <p>PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego</p>	<p>“Lineamiento para la elaboración de planes de manejo de fauna silvestre aplicables a zocriaderos”</p>	 <p>SERFOR Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre</p>
		<p>Página: 29 de 29</p>

- Registro de control alimenticio (productos empleados, origen, cantidades suministradas, frecuencias, entre otros).
- Registro sobre control de plagas (uso de los plaguicidas utilizados y su forma de aplicación; la ubicación de los dispositivos de control empleado y numerado (mapa o plano).
- Registro de reproducción
- Registro de identificación de los animales.