



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE QUÍMICA

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE CAMPO EN EL RUBRO  
DE RECURSOS NATURALES A UNIDADES DE MANEJO AMBIENTAL

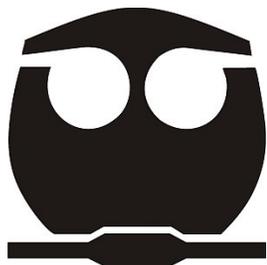
*Trabajo Escrito vía cursos de educación continua*

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERO QUÍMICO

PRESENTA

ALEJANDRO GUZMAN ROBLES



MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**JURADO ASIGNADO:**

**PRESIDENTE:** Profesor: Elvira Santos Santos

**VOCAL:** Profesor: Irma Cruz Gavilán García

**SECRETARIO:** Profesor: José Agustín García Reynoso

**1er. SUPLENTE:** Profesor: Margarita Rosa Garfias Vázquez

**2° SUPLENTE:** Profesor: Jorge Rafael Martínez Peniche

**SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA:** BUFETE AMBIENTAL TÉCNICO S.A. DE C.V.

---

**ASESOR DEL TEMA:** ELVIRA SANTOS SANTOS

(nombre y firma)

**SUPERVISOR TÉCNICO (Si lo hay):**

(nombre y firma)

**SUSTENTANTE :** ALEJANDRO GUZMAN ROBLES

(nombre y firma )

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la Dra. Elvira Santos Santos por su tiempo y su apoyo para la elaboración de este trabajo**

**A Bufete Ambiental Técnico S.A. de C.V. por haberme permitido participar en auditorías ambientales y adquirir experiencia en este campo.**

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL TEMA</b>	
<b>2.1 Marco teórico</b>	
2.1.1 Programa Nacional de Auditoria Ambiental.....	6
2.1.2 Certificado de Cumplimiento Ambiental.....	8
2.1.3 Unidades de Manejo Ambiental.....	10
<b>2.2 Marco legal</b>	
2.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	13
2.2.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.....	13
2.2.3 Ley General de Vida Silvestre.....	14
2.2.4 Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.....	20
2.2.5 Normas Oficiales Mexicanas aplicables.....	26
2.2.6 Normas Mexicanas.....	27
2.2.7 Legislaciones Estatales.....	28
<b>3.- GUIA PARA ELABORACION DE TRABAJOS DE CAMPO DE AUDITORIA</b>	
3.1 Lista de verificación.....	30
3.2 Descripción de los requisitos legales de la UMA	
3.2.1 Registro de la UMA ante SEMARNAT.....	36
3.2.2 Plan de Manejo.....	37
3.2.3 Procedencia legal de las especies.....	47
3.2.4 Constancias de capacitación del personal de la UMA .....	47
3.2.5 Informe anual de actividades.....	48
3.2.6 Autorización para el aprovechamiento extractivo y no extractivo de ejemplares.....	49
<b>4. CONCLUSIONES</b> .....	<b>50</b>
<b>5.- BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>51</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Debido al considerable número de organizaciones no industriales que ingresan al Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA), es cada vez más difícil adaptar los términos de referencia de la PROFEPA a cada organización, ya que existen diferencias entre las actividades de las empresas no industriales (comercios, oficinas, hoteles, etc.)

Las Unidades de Manejo Ambiental (UMA) son aquellas organizaciones no industriales definidas como unidades de producción o exhibición en un área delimitada claramente bajo cualquier régimen de propiedad (privada, ejidal, comunal, federal, etc.), donde se permite el aprovechamiento de ejemplares, productos y subproductos mediante la utilización directa o indirecta de los recursos de la vida silvestre y que requieren un manejo para su operación.<sup>1</sup>

Estas organizaciones no son consideradas de alto riesgo, sin embargo requieren de documentos, procedimientos y registros para la autorización por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Debido a lo anterior, es necesario que el Auditor Especialista en Recursos Naturales conozca estos requerimientos para facilitar la planeación, ejecución y elaboración de una Auditoría Ambiental.

El objetivo del presente trabajo vía curso de Educación Continua es el dar los lineamientos para la elaboración de los trabajos de campo y gabinete en el rubro de recursos naturales, como parte de la auditoría para otorgar el certificado de **Cumplimiento Ambiental** a las Unidades de Manejo Ambiental.

## **2. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL TEMA**

### **2.1 MARCO TEORICO**

En este apartado se desarrollan los principales conceptos de Auditoría Ambiental, así como los términos de referencia por parte de la PROFEPA para la obtención del Certificado de Cumplimiento Ambiental.

También se desarrolla la definición de Unidad de Manejo Ambiental, sus objetivos, características así como sus principales beneficios.

#### **2.1.1 Programa Nacional de Auditoria Ambiental**

##### *2.1.1.1 Antecedentes*

La década de los 90's se caracterizó principalmente por un proceso de globalización, la agilización de la tecnología y las comunicaciones. Durante la presidencia de C. Carlos Salinas de Gortari, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) dominaba el panorama con una política de mano dura con la industria a través de inspecciones basadas en la reciente Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (1988).

En 1992, la SEDUE es incorporada a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), cuyo titular era el C. Luís Donald Colosio, quien el mismo año daría vida al Instituto Nacional de Ecología (INE) y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Muy pronto enfrentó problemas: las explosiones ocurridas en Guadalajara, originaron un clima de tensión que rápidamente creció con la necesidad de contar con un Listado de Actividades Altamente Riesgosas dirigido a sustancias inflamables y explosivas, complementando al existente de sustancias tóxicas. A la postre y ante la carencia total de un marco regulara las actividades riesgosas, surgiría el Programa Nacional de Auditoría Ambiental, dirigiendo en un principio su objetivo a la gran empresa, a la altamente riesgosa, apareciendo como un programa voluntario basado en la desconfianza que al momento de la firma del convenio, adquiriría carácter obligatorio.<sup>2</sup>

##### *2.1.1.2 Fundamento Legal y Objetivos*

Con base en el segundo párrafo del Artículo 38 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), desarrolló el Programa Nacional de Auditoria Ambiental (PNAA).

El PNAA tiene por objeto promover la adopción e implantación de medidas de prevención, reducción y mitigación de riesgos e impactos ambientales, en las actividades humanas que, por su naturaleza, modifican al medio ambiente.

Igualmente, pretende influir en la sociedad para que, mediante la identificación de "sellos de desempeño", ésta apoye la mejora continua ambiental de las organizaciones, eligiendo sus productos o servicios en el mercado.

Además, los certificados y el derecho a usar los sellos que amparan, están diseñados para ofrecer valor agregado a las organizaciones y actividades, en los mercados nacionales e internacionales. Se pretende, pues, promover verdaderos mecanismos de penetración y prestigio, además de construir prueba fehaciente de cumplimiento de la normatividad ambiental.<sup>3</sup>

Cabe señalar que el ingreso al Programa Nacional de Auditoría Ambiental es voluntario, pero una vez firmado el llamado Convenio de Concertación, adquiere un carácter obligatorio.

### 2.1.1.3 Auditoría Ambiental

Se define a la Auditoría Ambiental como:

Examen exhaustivo de los equipos y procesos de una empresa, así como de la contaminación y riesgo que la misma genera, que tiene por objeto evaluar el cumplimiento de sus políticas ambientales y requerimientos normativos, con el fin de determinar las medidas preventivas y correctivas necesarias para la protección del ambiente y las acciones que permitan que dicha instalación opere en pleno cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, así como conforme a normas extranjeras e internacionales y buenas prácticas de operación e ingeniería aplicables<sup>4</sup>;

En términos metodológicos, la auditoría contempla tres etapas: planeación, ejecución y postauditoría:

#### a) Planeación

La Organización deberá seleccionar al auditor ambiental aprobado por la PROFEPA

El Auditor Ambiental desarrollará, mediante consenso con la Organización, el Plan de Auditoría de manera específica para las instalaciones y actividades a auditar, con base en la información de la organización y las visitas preliminares que haya realizado.

#### b) Ejecución

En esta etapa se desarrollarán las actividades conforme a lo estipulado en el Plan de Auditoría, y con la previa aprobación de la PROFEPA, conservando ésta, la facultad de poder supervisarlos en cualquier momento.

Mediante el reporte de Auditoría Ambiental, el Auditor Ambiental detalla los trabajos realizados e incluye diagnóstico básico, informe de auditoría y anexos que en su caso correspondan

#### c) Post Auditoría

La organización deberá presentar un Plan de Acción, un programa de acciones preventivas y correctivas pertinentes con la jerarquización adecuada, en función del nivel de riesgo ambiental (posibles impactos al ambiente), que implique cada incumplimiento o área de oportunidad detectada; mediante la mejor alternativa seleccionada. Todo esto con la finalidad de cumplir con la normatividad ambiental vigente (incluyendo los convenios y acuerdos internacionales en los que México es participante)

El Plan de Acción entregado por la organización a la PROFEPA, será analizado por esta última en cuanto a la jerarquización efectuada y a los plazos de cumplimiento contemplados; con lo que emitirá su opinión como parte de los trabajos de negociación del programa. Una vez definido este de común acuerdo, las partes procederán a las firma de convenio respectivo.

De conformidad con lo estipulado en el convenio, la organización reporta periódicamente a la PROFEPA los avances que se vayan obteniendo en apego al programa.

Una vez que la organización ha concluido con el programa de acciones preventivas y correctivas correspondientes, presenta a la PROFEPA un reporte final de cumplimiento, avalado por un Auditor Ambiental aprobado por la PROFEPA.<sup>5</sup>

Una vez revisado y aprobado el reporte final de cumplimiento, la PROFEPA le otorga el Certificado de Cumplimiento Ambiental.

## **2.1.2 Certificado de Cumplimiento Ambiental**

### *2.1.2.1 Acerca del certificado*

La Auditoría Ambiental, desde sus inicios, se enfocó principalmente a la incorporación de instalaciones dentro del sector industrial. Con el paso del tiempo y en seguimiento a las tendencias del desarrollo de la planta productiva nacional, el programa se ha ampliado a los otros sectores productivos: comercio y servicios, así como a la incorporación de instalaciones de la micro, pequeña y mediana empresa.<sup>6</sup>

El PNAA considera el otorgamiento de un Certificado de Cumplimiento Ambiental, como reconocimiento a los esfuerzos realizados voluntariamente por la organización para dar cumplimiento de la normatividad ambiental, los acuerdos internacionales y de buenas prácticas de operación y de ingeniería aplicables.

### *2.1.2.2 Alcances*

Dentro de los alcances de la auditoria para la obtención de este certificado se contemplan los siguientes aspectos:

a) Identificación del Sistema de Administración Ambiental (SAA)

b) Estado del entorno.

Descripción de la fauna, flora y su diversidad, así como la calidad del agua, aire, suelo y subsuelo, etc., que forman parte de la organización y su área de influencia de acuerdo a su estudio de impacto ambiental.

c) La identificación de actividades, operaciones, procesos productivos, instalaciones, equipos o componentes principales de las organizaciones.

Tales como: agrícola, turística, UMA's, acuícola, transporte, y de sus actividades de soporte como almacenamiento, comercialización, transformación, aprovechamiento,

disposición, reuso, etc., que estén o no relacionados con la degradación o sobreexplotación del recurso natural y el deterioro de la calidad del suelo, agua y aire, etc.

d) Normatividad ambiental aplicable.

Identificación del cumplimiento de los lineamientos establecidos en especificaciones, planes, programas, procedimientos, regulaciones, códigos, normas, estudios de impacto, riesgo, programas de prevención de accidentes y demás documentos aplicables con base en la legislación ambiental vigente.

La revisión de la legislación incluirá la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su caso las leyes de: Aguas Nacionales, General de Desarrollo Forestal Sustentable, de Pesca, General de Vida Silvestre, de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, General de Bienes Nacionales, Reglamento de Áreas Naturales Protegidas, Minera, entre otras, así como sus respectivos reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que de éstas emanan.

Entre otros documentos legales de gestión ambiental se deberán considerar también, el Ordenamiento Ecológico del Territorio y los ordenamientos ecológicos decretados, los planes de manejo forestal, los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y de las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, y las condiciones establecidas en autorizaciones, concesiones, permisos, etc.

Este marco jurídico aplicable, incluye las disposiciones en materia ambiental emitidas o reguladas por la federación, las entidades federativas y los municipios de acuerdo a la ubicación de la auditada.

Con respecto a los compromisos internacionales de México en materia ambiental, el auditor revisará los convenios y acuerdos con otros países u organizaciones, que sancionen o afecten el desarrollo de las actividades de las organizaciones bajo auditoría (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, Convenio sobre Diversidad Biológica, etc.), de tal forma que se incluyan como parte de la legislación aplicable.

e) Uso de los Recursos Naturales (flora, fauna, agua, suelo y subsuelo).

De acuerdo con su actividad específica, que consideren su localización, cuantificación y caracterización, como:

- Actividades extractivas
- Actividades pesqueras
- Actividades de crianza
- Actividades de siembra
- Actividades recreativas
- Otras

f) Manejo del entorno.

Consistente con la evaluación de las medidas de la organización para evitar, mitigar, minimizar, compensar, sustituir los impactos, el deterioro del entorno, la sobreexplotación, afectación de la biodiversidad, contaminación y uso ineficiente del agua y suelo, así como la aplicación de los planes de emergencias, entre otros.

g) Localización, cuantificación y caracterización de sustancias peligrosas y/o generación de contaminantes como:

- materias primas e insumos.
- residuos y desechos.
- descargas al agua.
- emisiones al aire.

- descargas y derrames al suelo/subsuelo.
- ruido perimetral.
- otros.

h) Adquisición o suministro de:

Equipos, componentes, sustancias, actividades, servicios (proveedores y contratistas) u otros que puedan provocar afectaciones al ambiente.

i) Organización, capacidad y competencia del personal asignado al desempeño, verificación y dirección de las actividades, operaciones y procesos que pueden ocasionar afectaciones al ambiente.

j) Mantenimiento de las instalaciones, equipos y componentes asociadas con las actividades de la organización, relacionadas con aspectos de riesgo ambiental.

k) Otras obras o actividades, tales como caminos, brechas, veredas, canales de riego o navegación, puntos de observación, campamentos, entre otros, que tengan repercusión en el entorno.

l) Control de documentos, registros y lineamientos de la organización.

m) Con la información recopilada, se identificarán las modificaciones, afectaciones y riesgos ambientales en la organización y su área de influencia.

n) Indicadores Ambientales

Para el desarrollo de la auditoría ambiental, es conveniente tomar en cuenta los indicadores de desempeño

ñ) Registro y reporte de resultados para c/u de los aspectos enlistados en los incisos anteriores.<sup>7</sup>

### **2.1.3 Unidades de Manejo Ambiental**

#### *2.1.3.1 Definición de una UMA*

Las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre son los predios e instalaciones registrados ante la SEMARNAT y que operan de conformidad con un plan de manejo aprobado y dentro de los cuales se da seguimiento permanente al estado del hábitat y de poblaciones o ejemplares que ahí se distribuyen.

Bajo este concepto se integran criaderos de fauna silvestre, zoológicos, viveros y jardines botánicos, área de conservación de flora y fauna privadas o de núcleos agrarios y ranchos de cacería entre otros.

#### *2.1.3.2 Objetivo de las UMA's*

El objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y

promover la restauración de su diversidad e integridad, axial como incrementar el bienestar de los habitantes del país.

El territorio mexicano concentra alrededor del 10% de las especies reportadas en el planeta. Ocupa el segundo lugar mundial en cuanto a especies de reptiles (704), de las cuales el 50% son endémicas y de mamíferos (491); el cuarto en anfibios (290); el décimo en aves (1,054) y el tercer lugar en diversidad de plantas, como las Cycadas (plantas primitivas con apariencia de palmas o helechos) de las cuales 20% habitan únicamente en México.

Las UMA's buscan promover esquema alternativos de producción compatibles con el cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables, frenando o revirtiendo los procesos de deterioro ambiental. Modifican substancialmente las prácticas de subvaloración, el uso abusivo y los modelos restrictivos tradicionalmente empleados en el país para la gestión de la vida silvestre. Asimismo, intenta crear oportunidades de aprovechamiento que sean complementarias de otras actividades productivas convencionales.

#### *2.1.3.3 Características de las UMA's*

Las UMA's son la respuesta a la demanda de la sociedad por contar con alternativas viables de desarrollo socioeconómico de México, éstas buscan promover la diversificación de actividades productivas en el sector rural, basadas en el binomio conservación-aprovechamiento de los recursos naturales renovables, logrando así, fuentes alternativas de empleo, ingreso para las comunidades rurales, generación de divisas, valorización de los elementos que conforman la diversidad biológica y el mantenimiento de los servicios ambientales que prestan al lugar y a sus áreas aledañas.

Las UMA's pueden funcionar como centros productores de pies de cría, como bancos de germoplasma, como nuevas alternativas de conservación y reproducción de especies, en labores de investigación, educación ambiental, capacitación, así como unidades de producción de ejemplares, partes y derivados que puedan ser incorporados a los diferentes circuitos del mercado legal.

Dentro de las UMA's se pueden realizar dos tipos de aprovechamiento:

**EXTRACTIVO:** Cacería deportiva, mascotas, ornato, alimento, insumos para la industria y la artesanía, exhibición, colecta, etc.

**NO EXTRACTIVO:** Ecoturismo, investigación, educación ambiental, fotografía, video y cine, entre otros

Las especies que están sujetas a regulación son las nacionales y exóticas (provenientes de otro país) que están señaladas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 o en el Listado de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

#### *2.1.3.4 Beneficios de las UMA's*

Al registrar la UMA, se pueden obtener muchos beneficios, tanto ambientales como económicos, locales y globales, como por ejemplo:

- Las tierras consideradas como “ociosas” pueden ser incorporadas a la conservación generando bienes y servicios ambientales
- Hay un manejo del hábitat en áreas extensas y se promueve su conservación, evitando la alteración del ecosistema.
- No limitan las actividades tradicionales de agricultura y ganadería intensiva y promueven la diversificación productiva.
- Contribuyen al desarrollo económico de las zonas rurales, validando todas aquellas actividades productivas relacionadas con la vida silvestre.
- Permiten desarrollar proyectos productivos, unificando objetivos tanto de conservación como de aprovechamiento.
- Las especies, productos y subproductos de flora y fauna procedentes de las UMA´s, se integran a los círculos de mercado legales y certificados, lo que permite combatir al tráfico y comercio ilícitos de vida silvestre.
- Las UMA´s a través de la aplicación de sus planes de manejo, son generadoras de información técnica y científica confiable, que permite conocer “qué”, “cuánto” y “cómo” se puede aprovechar de manera plena y responsable.
- Contribuyen al conocimiento de la naturaleza y refuerzan la educación ambiental.<sup>8</sup>

## **2.2. MARCO LEGAL**

En este apartado se incluyen todos aquellos artículos de la constitución, leyes, reglamentos y normas que son aplicables a las Unidades de Manejo Ambiental.

### **2.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>9</sup>**

*Titulo primero, Capitulo I “De las garantías individuales”, Artículo 27, Párrafo tercero*

*La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.*

### **2.2.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)<sup>10</sup>**

*2.2.2.1 Titulo Segundo “Biodiversidad”, Capitulo I “Áreas Naturales Protegidas”, Sección V “Establecimiento, Administración y Manejo de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación “ Capitulo III “Flora y Fauna Silvestre”*

**Artículo 80 Fracción I**

*Los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, a que se refiere el artículo 79 de esta Ley, serán considerados en:*

*I.- El otorgamiento de concesiones, permisos y, en general, de toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento, posesión, administración, conservación, repoblación, propagación y desarrollo de la flora y fauna silvestres;*

**Artículo 87**

*El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre en actividades económicas podrá autorizarse cuando los particulares garanticen su reproducción controlada o desarrollo en cautiverio o semicautiverio o cuando la tasa de explotación sea menor a la de renovación natural de las poblaciones, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas que al efecto expida la Secretaría.*

*No podrá autorizarse el aprovechamiento sobre poblaciones naturales de especies amenazadas o en peligro de extinción, excepto en los casos en que se garantice su reproducción controlada y el desarrollo de poblaciones de las especies que correspondan.*

*La autorización para el aprovechamiento sustentable de especies endémicas se otorgará conforme a las normas oficiales mexicanas que al efecto expida la Secretaría, siempre que dicho aprovechamiento no amenace o ponga en peligro de extinción a la especie.*

*El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre requiere el consentimiento expreso del propietario o legítimo poseedor del predio en que éstas se encuentren. Asimismo, la Secretaría podrá otorgar a dichos propietarios o poseedores, cuando garanticen la reproducción controlada y el desarrollo de poblaciones de fauna silvestre, los permisos **cinagéticos** que correspondan.*

*La colecta de especies de flora y fauna silvestre, así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica, requiere de autorización de la Secretaría y deberá sujetarse a los términos y formalidades que se establezcan en las normas oficiales mexicanas que se expidan, así como en los demás ordenamientos que resulten aplicables. En todo caso, se deberá garantizar que los resultados de la investigación estén a disposición del público. Dichas autorizaciones no podrán amparar el aprovechamiento para fines de utilización en biotecnología, la cual se sujetará a lo dispuesto en el artículo 87 BIS.*

*El aprovechamiento de recursos forestales no maderables y de leña para usos domésticos se sujetará a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría y demás disposiciones aplicables.*

## **2.2.3 Ley General de Vida Silvestre (LGVS)<sup>11</sup>**

### *2.2.3.1 Titulo V “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”*

#### *Capitulo V “Ejemplares y poblaciones exóticos”*

##### **Artículo 27**

*El manejo de ejemplares y poblaciones exóticos sólo se podrá llevar a cabo en condiciones de confinamiento, de acuerdo con un plan de manejo que deberá ser previamente aprobado por la Secretaría y en el que se establecerán las condiciones de seguridad y de contingencia, para evitar los efectos negativos que los ejemplares y poblaciones exóticos pudieran tener para la conservación de los ejemplares y poblaciones nativos de la vida silvestre y su hábitat.*

### *2.2.3.2 Titulo V “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”*

#### *Capitulo VI “Trato digno y respetuoso a la fauna silvestre”*

##### **Artículo 30**

*El aprovechamiento de la fauna silvestre se llevará a cabo de manera que se eviten o disminuyan los daños a la fauna silvestre mencionados en el artículo anterior. Queda estrictamente prohibido todo acto de crueldad en contra de la fauna silvestre, en los términos de esta Ley y las normas que de ella deriven.*

### *2.2.3.3 Titulo V “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”*

#### *Capitulo VIII “Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre”*

##### **Artículo 39**

*Los propietarios o legítimos poseedores de los predios o instalaciones en los que se realicen actividades de conservación de Vida Silvestre deberán dar aviso a la Secretaría, la cual procederá a su incorporación al Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre. Asimismo, cuando además se realicen actividades de aprovechamiento, deberán solicitar el registro de dichos predios o instalaciones como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre.*

#### **Artículo 40.**

*Para registrar los predios como unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, la Secretaría integrará, de conformidad con lo establecido en el reglamento, un expediente con los datos generales, los títulos que acrediten la propiedad o legítima posesión del promovente sobre los predios; la ubicación geográfica, superficie y colindancias de los mismos; y un plan de manejo.*

*El plan de manejo deberá contener:*

- a) Sus objetivos específicos; metas a corto, mediano y largo plazos; e indicadores de éxito.*
- b) La descripción física y biológica del área y su infraestructura.*
- c) Los métodos de muestreo.*
- d) El calendario de actividades.*
- e) Las medidas de manejo del hábitat, poblaciones y ejemplares.*
- f) Las medidas de contingencia.*
- g) Los mecanismos de vigilancia.*
- h) En su caso, los medios y formas de aprovechamiento y el sistema de marca para identificar los ejemplares, partes y derivados que sean aprovechados de manera sustentable.*

*El plan de manejo deberá ser elaborado por el responsable técnico, quien será responsable solidario con el titular de la unidad registrada, de la conservación de la vida silvestre y su hábitat, en caso de otorgarse la autorización y efectuarse el registro.*

#### **Artículo 42**

*Las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable se realizarán de conformidad con las disposiciones establecidas en esta Ley, las disposiciones que de ella deriven y con base en el plan de manejo respectivo.*

*Los titulares de las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre deberán presentar a la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el reglamento, informes periódicos sobre sus actividades, incidencias y contingencias, logros con base en los indicadores de éxito y, en el caso de aprovechamiento, datos socioeconómicos que se utilizarán únicamente para efectos estadísticos.*

*El otorgamiento de autorizaciones relacionadas con las actividades que se desarrollen en las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, estará sujeto a la presentación de los informes a los que se refiere este artículo.*

2.2.3.4 *Título V “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”*  
*Capítulo X “Legal Procedencia”*

Artículo 50

*Para otorgar registros y autorizaciones relacionados con ejemplares, partes y derivados de especies silvestres fuera de su hábitat natural, las autoridades deberán verificar su legal procedencia.*

Artículo 51

*La legal procedencia de ejemplares de la vida silvestre que se encuentran fuera de su hábitat natural, así como de sus partes y derivados, se demostrará, de conformidad con lo establecido en el reglamento, con la marca que muestre que han sido objeto de un aprovechamiento sustentable y la tasa de aprovechamiento autorizada, o la nota de remisión o factura correspondiente.*

*En este último caso, la nota de remisión o factura foliadas señalarán el número de oficio de la autorización de aprovechamiento; los datos del predio en donde se realizó; la especie o género a la que pertenecen los ejemplares, sus partes o derivados; la tasa autorizada y el nombre de su titular, así como la proporción que de dicha tasa comprenda la marca o contenga el empaque o embalaje.*

*De conformidad con lo establecido en el reglamento, las marcas elaboradas de acuerdo con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, podrán bastar para demostrar la legal procedencia.*

Artículo 55

*La importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes y derivados de especies silvestres incluidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, se llevarán a cabo de acuerdo con esa Convención, lo dispuesto en la presente Ley y las disposiciones que de ellas se deriven.*

2.2.3.5 *Título VII “Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre”*  
*Capítulo I “Aprovechamiento Extractivo”*

Artículo 83

*El aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre requiere de una autorización previa de la Secretaría, en la que se establecerá la tasa de aprovechamiento y su temporalidad.*

*Los aprovechamientos a que se refiere el párrafo anterior, podrán autorizarse para actividades de colecta, captura o caza con fines de reproducción, restauración, recuperación, repoblación, reintroducción, traslocación, económicos o educación ambiental.*

5.3.5.2 Artículo 84

*Al solicitar la autorización para llevar a cabo el aprovechamiento extractivo sobre especies silvestres que se distribuyen de manera natural en el territorio nacional, los interesados deberán demostrar:*

- a) Que las tasas solicitadas son menores a la de renovación natural de las poblaciones sujetas a aprovechamiento, en el caso de ejemplares de especies silvestres en vida libre.*

- b) Que son producto de reproducción controlada, en el caso de ejemplares de la vida silvestre en confinamiento.*
- c) Que éste no tendrá efectos negativos sobre las poblaciones y no modificará el ciclo de vida del ejemplar, en el caso de aprovechamiento de partes de ejemplares.*
- d) Que éste no tendrá efectos negativos sobre las poblaciones, ni existirá manipulación que dañe permanentemente al ejemplar, en el caso de derivados de ejemplares.*

*La autorización para el aprovechamiento de ejemplares, incluirá el aprovechamiento de sus partes y derivados, de conformidad con lo establecido en el reglamento y las normas oficiales mexicanas que para tal efecto se expidan.*

#### **Artículo 85**

*Solamente se podrá autorizar el aprovechamiento de ejemplares de especies en riesgo cuando se dé prioridad a la colecta y captura para actividades de restauración, repoblamiento y reintroducción. Cualquier otro aprovechamiento, en el caso de poblaciones en peligro de extinción, estará sujeto a que se demuestre que se ha cumplido satisfactoriamente cualesquiera de las tres actividades mencionadas anteriormente y que:*

- a) Los ejemplares sean producto de la reproducción controlada, que a su vez contribuya con el desarrollo de poblaciones en programas, proyectos o acciones avalados por la Secretaría cuando éstos existan, en el caso de ejemplares en confinamiento.*
- b) Contribuya con el desarrollo de poblaciones mediante reproducción controlada, en el caso de ejemplares de especies silvestres en vida libre.*

#### **Artículo 87**

*La autorización para llevar a cabo el aprovechamiento se podrá autorizar a los propietarios o legítimos poseedores de los predios donde se distribuya la vida silvestre con base en el plan de manejo aprobado, en función de los resultados de los estudios de poblaciones o muestreos, en el caso de ejemplares en vida libre o de los inventarios presentados cuando se trate de ejemplares en confinamiento, tomando en consideración además otras informaciones de que disponga la Secretaría, incluida la relativa a los ciclos biológicos.*

*Para el aprovechamiento de ejemplares de especies silvestres en riesgo se deberá contar con:*

- a) Criterios, medidas y acciones para la reproducción controlada y el desarrollo de dicha población en su hábitat natural incluidos en el plan de manejo, adicionalmente a lo dispuesto en el artículo 40 de la presente Ley.*
- b) Medidas y acciones específicas para contrarrestar los factores que han llevado a disminuir sus poblaciones o deteriorar sus hábitats.*
- c) Un estudio de la población que contenga estimaciones rigurosas de las tasas de natalidad y mortalidad y un muestreo.*

*En el caso de poblaciones en peligro de extinción o amenazadas, tanto el estudio como el plan de manejo, deberán estar avalados por una persona física o moral especializada y reconocida, de conformidad con lo establecido en el reglamento. Tratándose de poblaciones en peligro de extinción, el plan de manejo y el estudio deberán realizarse además, de conformidad con los términos de referencia desarrollados por el Consejo.*

2.2.3.6 Título VII “Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre”  
Capítulo III “Aprovechamiento mediante la caza deportiva”

Artículo 96

*Los residentes en el extranjero que deseen realizar este tipo de aprovechamiento de vida silvestre, deberán contratar a un prestador de servicios de aprovechamiento registrado, quien fungirá para estos efectos como responsable para la conservación de la vida silvestre y su hábitat. Para estos efectos, los titulares de las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre se considerarán prestadores de servicios registrados.*

*Las personas que realicen caza deportiva sin contratar a un prestador de servicios de aprovechamiento, deberán portar una licencia otorgada previo cumplimiento de las disposiciones vigentes.*

*Los prestadores de servicios de aprovechamiento deberán contar con una licencia para la prestación de servicios relacionados con la caza deportiva, otorgada previo cumplimiento de las disposiciones vigentes.*

2.2.3.7 Título VII “Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre”  
Capítulo V “Aprovechamiento no extractivo”

Artículo 99

*El aprovechamiento no extractivo de vida silvestre requiere una autorización previa de la Secretaría, que se otorgará de conformidad con las disposiciones establecidas en el presente capítulo, para garantizar el bienestar de los ejemplares de especies silvestres, la continuidad de sus poblaciones y la conservación de sus hábitats.*

Artículo 101

*Los aprovechamientos no extractivos en actividades económicas deberán realizarse de conformidad con la zonificación y la capacidad de uso determinadas por la Secretaría, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas, o en su defecto de acuerdo con el plan de manejo que apruebe la Secretaría.*

2.2.3.8. Título VIII “Medidas de Control y De Seguridad, Infracciones y Sanciones”  
Capítulo V Infracciones y Sanciones Administrativas

Artículo 122

*Son infracciones a lo establecido en esta Ley:*

- I. Realizar cualquier acto que cause la destrucción o daño de la vida silvestre o de su hábitat, en contravención de lo establecido en la presente Ley.*
- II. Realizar actividades de aprovechamiento extractivo o no extractivo de la vida silvestre sin la autorización correspondiente o en contravención a los términos en que ésta hubiera sido otorgada y a las disposiciones aplicables.*
- III. Realizar actividades de aprovechamiento que impliquen dar muerte a ejemplares de la vida silvestre, sin la autorización correspondiente o en contravención a los términos en que ésta hubiera sido otorgada y a las disposiciones aplicables.*

- IV. Realizar actividades de aprovechamiento con ejemplares o poblaciones de especies silvestres en peligro de extinción o extintas en el medio silvestre, sin contar con la autorización correspondiente.*
- V. Llevar a cabo acciones en contravención a las disposiciones que regulan la sanidad de la vida silvestre.*
- VI. Manejar ejemplares de especies exóticas fuera de confinamiento controlado o sin respetar los términos del plan de manejo aprobado.*
- VII. Presentar información falsa a la Secretaría.*
- VIII. Realizar actos contrarios a los programas de restauración, a las vedas establecidas, a las medidas de manejo y conservación del hábitat crítico o a los programas de protección de áreas de refugio para especies acuáticas.*
- IX. Emplear cercos u otros métodos para retener o atraer ejemplares de la vida silvestre en contra de lo establecido en el artículo 73 de la presente Ley.*
- X. Poseer ejemplares de la vida silvestre fuera de su hábitat natural sin contar con los medios para demostrar su legal procedencia o en contravención a las disposiciones para su manejo establecidas por la Secretaría.*
- XI. Liberar ejemplares de la vida silvestre a su hábitat natural sin contar con la autorización respectiva y sin observar las condiciones establecidas para ese efecto por esta Ley y las demás disposiciones que de ella se deriven.*
- XII. Trasladar ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre sin la autorización correspondiente.*
- XIII. Realizar medidas de control y erradicación de ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales para la vida silvestre sin contar con la autorización otorgada por la Secretaría.*
- XIV. Realizar actividades de aprovechamiento de ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre para ceremonias o ritos tradicionales, que no se encuentren en la lista que para tal efecto se emita, de acuerdo al artículo 93 de la presente Ley.*
- XV. Marcar y facturar ejemplares de la vida silvestre, así como sus partes o derivados, que no correspondan a un aprovechamiento sustentable en los términos de esta Ley y las disposiciones que de ella derivan.*
- XVI. Alterar para fines ilícitos las marcas y facturas de ejemplares de la vida silvestre, así como de sus partes o derivados.*
- XVII. Omitir la presentación de los informes ordenados por esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven.*
- XVIII. Realizar la colecta científica sin la autorización requerida o contraviniendo sus términos.*
- XIX. Utilizar material biológico proveniente de la vida silvestre con fines distintos a los autorizados o para objetivos de biotecnología, sin cumplir con las disposiciones aplicables a las que se refiere el tercer párrafo del artículo 4o. de la presente Ley.*
- XX. No entregar los duplicados del material biológico colectado, cuando se tenga esa obligación.*

**XXI.** *Poseer colecciones de especímenes de vida silvestre sin contar con el registro otorgado por la Secretaría en los términos previstos en esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven.*

**XXII.** *Exportar o importar ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre, o transitar dentro del territorio nacional los ejemplares, partes o derivados procedentes del y destinados al extranjero en contravención a esta Ley, a las disposiciones que de ella deriven y a las medidas de regulación o restricción impuestas por la autoridad competente o, en su caso, de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.*

**XXIII.** *Realizar actos que contravengan las disposiciones de trato digno y respetuoso a la fauna silvestre, establecidas en la presente Ley y en las disposiciones que de ella se deriven.*

*Se considerarán infractores no sólo las personas que hayan participado en su comisión, sino también quienes hayan participado en su preparación o en su encubrimiento.*

## 2.2.4 Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (RLGVS)<sup>12</sup>

### 2.2.4.1 Título Tercero “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, Capítulo Cuarto “Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre”, Sección Segunda “Establecimiento de UMA”

#### Artículo 30

*Para obtener el registro de UMA en aquellas unidades que realicen actividades de aprovechamiento sustentable, los interesados señalarán en su solicitud el tipo de manejo que pretenda realizarse, proporcionarán la información a que se refiere el artículo 12 del presente Reglamento y anexarán la documentación siguiente:*

- I. Copia de los documentos que acrediten los derechos de propiedad o legítima posesión de los predios o instalaciones;*
- II. El plan de manejo o carta de adhesión a los planes de manejo tipo establecidos por la Secretaría;*
- III. Descripción de las características físicas y biológicas del predio, que incluya carta topográfica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática o la porción digitalizada del mismo, escala 1:50,000 o de escala adecuada al tamaño del predio, a efecto de trazar el polígono georeferenciado de la unidad de manejo, en que se señalen las coordenadas UTM e indiquen las colindancias mediante el trazo de caminos, rutas de acceso y, en su caso, instalaciones y estructuras tales como encierros, bardas, cercos, espiaderos, comederos, bebederos u otras estructuras que el interesado considere relevantes para la ubicación, y*
- IV. En caso de manejo intensivo, deberá presentarse el inventario de ejemplares acompañados de la documentación que acredite su legal procedencia.*

*El formato de carta de adhesión a que se refiere la fracción II del presente artículo, se publicará en el Diario Oficial de la Federación y estará disponible tanto en la página electrónica de la Secretaría como en las oficinas de dicha dependencia.*

*La Secretaría sólo otorgará el registro, previa evaluación y aprobación del plan de manejo presentado.*

#### Artículo 34

*Los titulares de las UMA podrán fungir como responsables técnicos o designar a terceros para que lleven a cabo esa función, según se establezca en el plan de manejo aprobado.*

*La designación de un tercero como responsable técnico será responsabilidad exclusiva del titular de la UMA. En los casos de los responsables señalados en el último párrafo del artículo 87 de la Ley, se deberán acreditar las capacidades establecidas en dicho ordenamiento de conformidad con lo dispuesto por el artículo 43 del presente Reglamento.*

*La responsabilidad solidaria de los responsables técnicos a que se refiere el artículo 40 de la Ley, persistirá hasta que cesen los efectos derivados de las medidas de manejo por ellos propuestas y aplicadas, así como de las actividades realizadas bajo su supervisión.*

#### Artículo 35

*La vigencia de los registros otorgados, en los casos en que se acredite la propiedad de los predios, será de carácter indefinido.*

*En los casos en que se acredite sólo la legítima posesión de los predios, la vigencia del registro estará determinada por la vigencia de los derechos de posesión conferidos por los documentos presentados.*

#### **2.2.4.2 Título Tercero “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, Capítulo Cuarto “Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre”, Sección Tercera “Planes de manejo”**

##### **Artículo 38**

*Los objetivos específicos, metas a corto, mediano y largo plazo e indicadores de éxito de las UMA, deberán preverse en función de las condiciones del hábitat, poblaciones y ejemplares, así como del contexto social y económico.*

*En caso de existir objetivos específicos de aprovechamiento, el plan de manejo deberá prever las técnicas y métodos más adecuados al tipo de ecosistema y a las características biológicas de las especies de interés.*

*Cuando existan objetivos específicos de aprovechamiento de ejemplares de especies o poblaciones en riesgo, adicionalmente deberán incluirse en el programa de manejo el diagnóstico de los factores locales que han llevado a disminuir las poblaciones de dichas especies o a deteriorar sus hábitat, así como las medidas y acciones concretas para contrarrestarlos. Asimismo, cuando se trate de especies en peligro de extinción, el plan de manejo y el estudio deberán realizarse de conformidad con los términos de referencia desarrollados por el Consejo. En caso de no existir dichos términos de referencia, los promoventes deberán presentarlos como propuesta para ser avalados por la Secretaría.*

##### **Artículo 41**

*En el caso de las especies amenazadas o en peligro de extinción, el plan de manejo correspondiente deberá estar elaborado conforme a los términos de referencia publicados en el Diario Oficial de la Federación, los cuales serán desarrollados por el Consejo, además de estar avalados por una persona física o moral especializada y reconocida para estos efectos por:*

- I. Tener experiencia en manejo de vida silvestre y sus hábitat, y*
- II. Haber participado en la puesta en práctica de investigación de proyectos de manejo integral para la conservación.*

##### **Artículo 42**

*Cuando se pretendan manejar ejemplares o poblaciones de especies exóticas, el plan de manejo deberá contener una evaluación del posible impacto sobre la vida silvestre nativa y su hábitat, así como las medidas de atención a contingencias y eventualidades, tales como fuga de ejemplares que puedan causar la diseminación de enfermedades infecto contagiosas, afectación a poblaciones nativas por competencia y riesgo de hibridación, entre otros.*

##### **Artículo 44**

*Una vez registrada la UMA, las medidas de control y liberación aprobadas que estén previstas de manera calendarizada en el plan de manejo, deberán de ser reportadas a la Secretaría en el informe anual de actividades, de acuerdo con lo previsto en el presente Reglamento.*

#### Artículo 46

*Los propietarios o poseedores que conforme al artículo 40 de la Ley deban presentar un plan de manejo, podrán elaborarlo conforme a lo previsto en la Ley, siguiendo el formato de los planes de manejo tipo que hayan sido publicados conforme a las normas oficiales que para tal efecto expida la Secretaría o adherirse a un plan de manejo tipo en los términos establecidos en el artículo 30, fracción II, de este Reglamento.*

#### 2.2.4.3 Título Tercero “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, Capítulo Cuarto “Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre”, Sección Cuarta “Operación de las UMA”

#### Artículo 48

*El cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos de las UMA, deberán ser evaluados en función de los indicadores de éxito y con base en:*

- I. Los resultados de las medidas de manejo del hábitat y poblaciones establecidas en el plan de manejo;*
- II. El cumplimiento del calendario de actividades;*
- III. La efectividad de las medidas de contingencia y de los mecanismos de vigilancia participativa;*
- IV. La eficiencia de los medios y formas utilizados para el aprovechamiento, en caso de que éste se realice. En el caso de ejemplares sujetos a manejo en vida libre, la evaluación se efectuará en cuanto a sus efectos sobre las poblaciones, el desarrollo de los eventos biológicos, las demás especies que ahí se distribuyen y sus hábitat;*
- V. La eficacia y seguridad del sistema de marca para identificar los ejemplares, partes y derivados cuando se trate de liberaciones o aprovechamientos, y*
- VI. Las repercusiones económicas que se deriven de las actividades realizadas.*

*La evaluación prevista en el presente artículo no implica necesariamente el monitoreo anual de poblaciones.*

#### 2.2.4.4 Título Tercero “Disposiciones Comunes para la Conservación y el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, Capítulo Cuarto “Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre”, Sección Quinta “Informes”

#### Artículo 50

*Los responsables de las UMA presentarán los informes previstos en la Ley y en el presente Reglamento, conforme a lo siguiente:*

- I. El informe anual de actividades, en los meses de abril a junio de cada año, el cual deberá señalar la siguiente información:*
  - a) Logros con base en los indicadores de éxito;*

- b) Resultado del ejercicio de las actividades realizadas según el tipo de aprovechamiento autorizado;*
- c) Número de personas atendidas en función del registro otorgado;*
- d) En su caso, el número de licencia de los prestadores de servicios cinegéticos que realizaron actividades en la UMA dentro del periodo que se reporta, y*
- e) Datos socioeconómicos relativos a la actividad que desempeñen relacionados a su registro o autorización correspondiente, tales como valor en el mercado del ejemplar aprovechado, servicios ofertados (hospedaje, alimentación, guías, entre otros), número total de empleos generados (permanentes y temporales); informar si la UMA fue operada por su titular y, en caso contrario, describir el tipo de contrato realizado, gastos originados por la aplicación y seguimiento al plan de manejo (expresado en porcentaje con respecto a los ingresos que obtiene la UMA por el aprovechamiento) y, en su caso, organización de la expedición cinegética.*

**II.** *El informe de contingencias o emergencias que pongan en riesgo a la vida silvestre, su hábitat natural o la salud de la población humana, dentro de los tres días hábiles siguientes a que éstos ocurran, mediante el formato que establezca la Secretaría, el cual contendrá:*

- a) Breve descripción de los hechos que constituyeron las contingencias y emergencias de que se trate;*
- b) Descripción de las medidas que se tomaron para hacer frente a las emergencias o contingencias, señalando si se aplicó el plan de contingencia respectivo o si se tomaron medidas adicionales, y*
- c) Resultado de la aplicación de las medidas y, en su caso, descripción de las medidas adicionales que se tomaron o propuesta de las medidas adicionales que se requieran.*

*Cuando en las UMA se realicen actividades de aprovechamiento mediante la caza deportiva, el informe señalado en la fracción I del presente artículo contendrá una relación y descripción de las actividades que se hubiesen realizado dentro del periodo que se reporta.*

*Para el caso de fugas o enfermedades, el informe a que se refiere la fracción II del presente artículo se presentará en un plazo de cinco días naturales contados a partir del día en que haya ocurrido la fuga o se haya detectado la enfermedad, sin perjuicio de aplicar las medidas de manejo, control, erradicación y remediación contenidas en el plan de manejo o las que la Secretaría determine.*

#### **2.2.4.5 Título Quinto “Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”, Capítulo Primero “Aprovechamiento Extractivo”, Sección Primera “Disposiciones Generales”**

##### **Artículo 93**

El aprovechamiento extractivo será autorizado mediante tasas que indicarán la cantidad y nombre científico y común de las especies; los datos de la UMA o datos de ubicación del predio federal o predio o instalación en la que se realicen actividades de aprovechamiento; los ejemplares, partes o derivados que se podrán aprovechar sustentablemente, así como el sistema de marca que se utilizará y la temporalidad.

2.2.4.6 Título Quinto “Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”, Capítulo Primero “Aprovechamiento Extractivo”, Sección Tercera “Ejemplares de especies silvestres migratorias y en alguna categoría de riesgo”

Artículo 101

*Los titulares de las UMA en vida libre interesados en llevar a cabo aprovechamiento extractivo de ejemplares de especies silvestres en alguna categoría de riesgo, por sí o a través del responsable técnico de las UMA, deberán solicitarlo a la Secretaría en los términos establecidos en los artículos 85 y 87 de la Ley, y de conformidad con lo prescrito en el artículo 91 del presente Reglamento, incluyendo, además, lo siguiente:*

- I. Los resultados del muestreo más reciente realizado sobre la abundancia relativa y estructura en el marco del estudio de poblaciones, con estimaciones estadísticas de natalidad y mortalidad, y*
- II. Las especificaciones sobre los programas, proyectos o actividades de restauración, recuperación, repoblación, reintroducción y vigilancia.*

*En caso de que la Secretaría no responda a la solicitud en el plazo señalado en el artículo 94 del presente Reglamento, se entenderá por no autorizada.*

2.2.4.7 Título Quinto “Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”, Capítulo Primero “Aprovechamiento Extractivo”, Sección Cuarta “Ejemplares en Confinamiento”

Artículo 103

*Los responsables de las UMA sujetas a manejo intensivo o predios en los que se maneje vida silvestre que, conforme al artículo 86 de la Ley, se encuentren interesados en llevar a cabo aprovechamiento de ejemplares, partes y derivados de especies silvestres que no se distribuyen de manera natural en el territorio nacional y que se encuentren en confinamiento, deberán presentar ante la Secretaría un aviso que contendrá:*

- I. En el caso de predios e instalaciones, el inventario actualizado de las especies incluidas en la autorización y, en el caso de las UMA, el monitoreo actualizado de acuerdo al plan de manejo autorizado;*
- II. En el caso de especies en riesgo o peligro de extinción, se señalará el programa avalado por la Secretaría en el que participará o la propuesta que somete el particular para su aprobación de la Secretaría;*
- III. Un reporte de los indicadores de éxito relativos a la contribución de la UMA con el desarrollo de poblaciones, derivada de la reproducción controlada, y*
- IV. El sistema de marca que se utilizará.*

2.2.4.8 Título Quinto “Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”, Capítulo Cuarto “Aprovechamiento mediante la caza deportiva”, Sección Primera “Disposiciones Generales”

Artículo 112

*El aprovechamiento mediante la caza deportiva se podrá ejercer dentro de la temporalidad establecida en la autorización de aprovechamiento correspondiente.*

*En los casos en que, con base en el artículo 94 de la Ley, hayan sido publicadas épocas hábiles, éstas servirán únicamente como referencia a los responsables técnicos de las UMA para que ellos, a su vez, propongan las temporalidades más adecuadas en las UMA a su cargo, con base en los ciclos biológicos y estudios o muestreos de poblaciones de las especies de interés.*

*Los responsables técnicos podrán proponer temporalidades distintas a las publicadas, justificándolas en el plan de manejo, de acuerdo con las características de la región.*

*Al evaluar los planes de manejo o al otorgar las autorizaciones correspondientes, la Secretaría podrá dar a conocer límites de posesión por especie.*

#### 2.2.4.9 Título Quinto “Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”, Capítulo Cuarto “Aprovechamiento mediante la caza deportiva”, Sección Cuarta “Prestación de Servicios”

##### Artículo 119

*Los prestadores de servicios de aprovechamiento vía caza deportiva, directamente o a través de sus trabajadores o representantes legales, prestarán dichos servicios en los términos establecidos en su licencia. Asimismo, los responsables de las UMA y sus trabajadores podrán prestar estos servicios dentro de ellas sin la necesidad de contar con una licencia.*

*Los prestadores de servicios de aprovechamiento vía caza deportiva supervisarán y serán responsables del correcto desarrollo de las actividades en cada expedición de caza deportiva en la que intervengan, ellos, sus trabajadores o sus representantes legales. Los trabajadores de que se trate deberán contar con un documento suscrito por el prestador de servicios respectivo mediante el cual se reconozca su calidad de trabajador.*

*Los cazadores residentes en el extranjero deberán contratar para la expedición a un prestador de servicios para el aprovechamiento vía caza deportiva. En este caso, el prestador de servicios, sus trabajadores o representantes legales deberán acompañar al cazador durante toda la expedición.*

#### 2.2.4.10 Título Quinto “Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre”, Capítulo Octavo “Aprovechamiento No Extractivo”

##### Artículo 133

*Los propietarios o los legítimos poseedores de los predios interesados en realizar actividades de aprovechamiento no extractivo, así como aquéllos que pretendan realizar dicho aprovechamiento en predios municipales, de las entidades federativas o federales deberán presentar solicitud en la que se señale:*

- I. El objeto del aprovechamiento no extractivo, y*
- II. El sitio en el cual se llevará a cabo el aprovechamiento, así como su temporalidad.*

*La Secretaría dará respuesta a las solicitudes de aprovechamiento no extractivo dentro de los quince días hábiles siguientes a su recepción, cuando exista plan de manejo elaborado por la Secretaría y, en su defecto, la respuesta se dará conforme al mayor plazo que tenga la Secretaría para aprobar un plan de manejo.*

## 2.2.5 Normas Oficiales Mexicanas<sup>13</sup>

Existen diversas Normas Oficiales Mexicanas expedidas por la SEMARNAT para el protección de los recursos naturales, sin embargo la única aplicable a las UMA's es la NOM-059-SEMARNAT-2001, la cual se describe a continuación.

2.2.5.1 Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

### 1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción.

### 2. Campo de aplicación

La presente Norma es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo en el territorio nacional, establecidas por esta Norma.

El aprovechamiento y manejo de las especies y poblaciones en riesgo se debe llevar a cabo de acuerdo a lo establecido en el artículo 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico, y en los artículos 85 y 87 y demás aplicables de la Ley General de Vida Silvestre.

La importancia de esta norma es que en ella se encuentran listadas todas las especies mexicanas de flora y fauna silvestre, que se encuentran protegidas por la ley debido a que se encuentran en alguna categoría de riesgo. Las categorías de riesgo usadas en esta norma son:

*Especies en peligro de extinción (P).* Aquellas especies cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros. (Esta categoría coincide parcialmente con las categorías en peligro crítico y en peligro de extinción de la clasificación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)).

*Especies amenazadas (A).* Aquellas especies, o poblaciones de las mismas, que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones. (Esta categoría coincide parcialmente con la categoría vulnerable de la clasificación de la UICN).

*Especies sujetas a protección especial (Pr).* Aquellas especies o poblaciones que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas. (Esta categoría puede incluir a las categorías de menor riesgo de la clasificación de la IUCN).

*Especies probablemente extintas en el medio silvestre (E).* Aquellas especies nativas de México, cuyos ejemplares en vida libre dentro del territorio nacional han desaparecido, hasta donde la documentación y los estudios realizados lo prueban, y de la cual se conoce la existencia de ejemplares vivos, en confinamiento o fuera del territorio mexicano.

En la norma se presenta una lista formada por 6 columnas que incluye el género y/o familia (en el caso de animales aparece el orden y la familia y en el caso de plantas solo la familia), el nombre científico de la especie (formado por 2 partes, el género y la especie) , el nombre común de la especie (se puso un solo nombre, sin embargo, este puede cambiar dependiendo de la región), la categoría de riesgo en la que se encuentra (P, A, Pr, E) y la distribución de la especie (se refiere básicamente a: si es o no una especie endémica, entendiendo por endémica a una especie que se distribuye únicamente dentro del territorio nacional y en ninguna otra parte del mundo).

### **2.2.6 Normas Mexicanas**

Actualmente no existen Normas Mexicanas que apliquen a las UMA´s

## 2.2.7 Legislación Estatal<sup>14</sup>

A continuación se presenta un listado de las leyes y/o reglamentos con los que cuenta cada estado de la República Mexicana, que pueden ser aplicables a las Unidades de Manejo Ambiental

Estado	Ley y/o Reglamento
1.-Aguascalientes	Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes Ley de Protección de los Animales para el Estado de Aguascalientes
2.-Baja California	Ley de Protección Ambiental para el Estado de Baja California
3.-Baja California Sur	Ley de Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur
4.-Campeche	Ley de Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente del Estado de Campeche Ley de Vida Silvestre del Estado de Campeche
5.-Coahuila de Zaragoza	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza
6.- Colima	Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima Ley Estatal para la Protección de los Animales
7.- Chiapas	Ley Ambiental para el Estado de Chiapas
8.- Chihuahua	Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua
9.- Distrito Federal	Ley Ambiental del Distrito Federal Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal. Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal.
10.-Durango	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
11.-Guanajuato	Ley para la Protección y la Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato
12.-Guerrero	Ley Número 878 del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Guerrero. Ley de Protección a los Animales
13.-Hidalgo	Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo
14.-Jalisco	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Ley de Protección de Animales para el Estado de Jalisco. Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico en Materia de Áreas Naturales Protegidas.
15.-Estado de México	Libro Quinto del Código para la Biodiversidad del Estado de México Reglamento del Libro Quinto del Código para la Biodiversidad del Estado de México
16.-Michoacán de Ocampo	Ley Ambiental y de Protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán de Ocampo Reglamento de la Ley Ambiental y de Protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán de Ocampo Ley de Protección de los Animales para el Estado de Michoacán de Ocampo.

17.-Morelos	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos Ley Estatal de Fauna
18.-Nayarit	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Nayarit
19.-Nuevo León	Ley Ambiental del Estado Reglamento de la Ley Ambiental del Estado
20.-Oaxaca	Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Oaxaca Ley Orgánica del Consejo Forestal y de la Fauna Silvestre del Estado de Oaxaca.
21.-Puebla	Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla Ley de Protección a los Animales para el Estado Libre y Soberano de Puebla.
22.-Querétaro	Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro
23.-Quintana Roo	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo
24.-San Luis Potosí	Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí Ley Estatal de Protección a los Animales
25.-Sinaloa	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sinaloa
26.-Sonora	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora
27.-Tabasco	Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco
28.-Tamaulipas	Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas Ley de Protección a los Animales para el Estado de Tamaulipas
29.-Tlaxcala	Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala Ley de Protección a los Animales
30.-Veracruz	Ley Estatal de Protección Ambiental
31.-Yucatán	Ley de Protección al Ambiente del Estado de Yucatán Ley para la Protección de la Fauna del Estado de Yucatán
32.-Zacatecas	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Zacatecas

### 3. GUIA PARA LA ELABORACION DE TRABAJOS DE CAMPO DE AUDITORIA

El Auditor en Recursos Naturales debe llevar a cabo dos actividades principales, una es la revisión documental que consiste en la verificación de registros, autorizaciones, facturas y procedimientos con los que cuenta la UMA. La otra actividad consiste en los trabajos de campo, en los cuales se va a ratificar que el plan de manejo y las condicionantes de las autorizaciones por parte de la SEMARNAT son aplicadas correctamente.

#### 3.1 Lista de verificación

Esta lista de verificación se utiliza como una guía para planeación y ejecución de Auditorías Ambientales de conformidad con las especificaciones y alcance de Términos de Referencia para la realización de auditorías ambientales a organizaciones No Industriales PFPA-SAA-152-DTR/02 emitidos por la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA). En su aplicación esta Lista de Verificación puede requerir modificaciones o adiciones para satisfacer las necesidades de la organización auditada en cuanto a la legislación estatal o municipal (local), o normatividad específica.

LISTA VERIFICACIÓN AUDITORIA				Código LDV-UMA
<b>Organización:</b>				<b>No. Proyecto:</b>
<b>Nombre y Firma del Auditor:</b>				<b>Fecha Auditoría:</b>
Numeral Req Legal	Descripción Requerimiento Legal	V	Criterio de Aceptación	Observaciones
Art. 27 LGVS Art. 42 RLGVS	El manejo de ejemplares exóticos sólo se podrá llevar a cabo en condiciones de confinamiento, de acuerdo con un plan de manejo aprobado por la SEMARNAT en el cual se establecerán las condiciones de seguridad y de contingencia		El Auditor revisará que la auditada cuenta con un plan de manejo para especies exóticas aprobado por la SEMARNAT (Si aplica)	Oficio de aprobación No.
Art 39 LGVS Art. 30, RLGVS	Los propietarios de los predios o instalaciones en lo que se realicen actividades de conservación y aprovechamiento de vida silvestre deberán solicitar el registro de dichos predios o instalaciones		El Auditor en Recursos Naturales ratificará que la Unidad de Manejo Ambiental esta registrada y autorizada por la SEMARNAT.  En el caso de que el registro de la UMA se encuentre con operación condicionada, el Auditor en Recursos Naturales debe verificar que se cumple con cada una de las condicionantes impuestas por la autoridad.	No. Registro de la UMA ante SEMARNAT  Fecha: Condicionantes del Registro de la UMA.

LISTA VERIFICACIÓN AUDITORIA				Código LDV-UMA
Organización:				No. Proyecto:
Nombre y Firma del Auditor:				Fecha Auditoría:
Numeral Req Legal	Descripción Requerimiento Legal	V	Criterio de Aceptación	Observaciones
Art. 40 LGVS Art. 38, 41, 42, 44 y 46 RLGVS	El plan de Manejo de la UMA debe contener:		<p>El Auditor en Recursos Naturales deberá ratificar que se cumplen con los objetivos específicos, metas e indicadores con base en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cumplimiento del calendario de actividades</li> <li>● Efectividad de las medidas de seguridad, contingencia y vigilancia (informes de accidentes, etc.)</li> <li>● Eficiencia de los medios para el aprovechamiento (numero de nacimientos, muertes, desarrollo de eventos biológicos, etc.)</li> <li>● Repercusiones económicas</li> </ul>	Objetivos:
	a) Sus objetivos específicos; metas a corto, mediano y largo plazos; e indicadores de éxito.			Metas:
	b) La descripción física y biológica del área y su infraestructura.			Indicadores de éxito
	c) Los métodos de muestreo.			
	d) El calendario de actividades.			
	e) Las medidas de manejo del hábitat, poblaciones y ejemplares.			
	f) Las medidas de contingencia.	La superficie total del predio concuerda con la que aparece en el título de propiedad		Superficie de acuerdo al título de propiedad:
	g) Los mecanismos de vigilancia.	El Auditor verificará las actividades que se realizaban en el predio antes del Establecimiento de la UMA a través de registros y/o entrevistas.		Actividades de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Forestal, etc realizadas en el predio antes de la instalación de la UMA
h) En su caso, los medios y formas de aprovechamiento y el sistema de marca para identificar los ejemplares, partes y derivados que sean aprovechados de manera sustentable.	El Auditor verificará a través de evidencia documental (mapas, título de propiedad) o visual el uso actual del predio.	Actividades de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Forestal, etc. que se realizan en la instalación de la UMA		
	El Auditor en Recursos Naturales en coordinación con el Auditor Ambiental en Agua debe Verificar la existencia de cuerpos de agua, así como el número de pozos y/o abastecimiento de la red municipal.	Título de concesión No.  Contrato No.  Permiso de Descarga No.		
	El Auditor deberá verificar el tipo de vegetación y el número de especie que se encuentran dentro del predio a través de documentos o de estudios previos efectuados por el responsable técnico de la UMA.	Tipo de vegetación:  Especies:		

LISTA VERIFICACIÓN AUDITORIA				Código LDV-UMA
Organización:				No. Proyecto:
Nombre y Firma del Auditor:				Fecha Auditoría:
Numeral Req Legal	Descripción Requerimiento Legal	V	Criterio de Aceptación	Observaciones
			La auditada debe contar con una tabla en la cual se observe el porcentaje en el área de la UMA que abarca cada tipo de vegetación en la zona., así como la inclinación del terreno (plano, monte, inundable, en cañada, etc.)	% Área del predio de la UMA en: Terreno plano Terreno inundable Terreno en monte
			El Auditor deberá verificar que las listas de especies de flora y fauna, el nombre común y el nombre científico de cada especie concuerdan, además que se son consistentes a la categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001.	Especies endémicas: Especies en riesgo: Especie exóticas:
			El Auditor debe verificar el aprovechamiento (extractivo o no extractivo) de la(s) especie(s) silvestre(s) que estará(n) sujeta(s) al plan de manejo.	Permiso para el aprovechamiento extractivo No. Permiso para el aprovechamiento no extractivo No.
			La auditada debe justificar el empleo del sistema de marcaje, explicando los medios y formas para llevar a cabo su aplicación.	Uso de tatuajes, cintillos, etiquetas, sellos, aretes o anillos
			El Auditor deberá verificar a través de registros (fotografías, bitácoras, procedimientos) que se cumple con el manejo y ciclos biológicos de cada especie manejada en la UMA.	Cumplimiento del calendario del ciclo biológico
			El Auditor en Recursos Naturales deberá verificar que existan procedimientos y/o un programa calendarizado para cada una de las actividades necesarias contempladas en el programa de manejo, así como ratificar a través de fotografías, facturas y/o bitácora la correcta ejecución de este programa de manejo.	Programa de alimentación Procedimiento para la reproducción en cautiverio: Programa de medicina preventiva y/o control fitosanitario Procedimiento para el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos Procedimiento para el traslado Procedimiento de vigilancia
			Condiciones de las obras que abastecerán a las especies de agua y alimento, es decir que sean eficientes y suficientes para las especies que se pretenden manejar	Plano de infraestructura de la UMA

LISTA VERIFICACIÓN AUDITORIA				Código LDV-UMA
Organización:				No. Proyecto:
Nombre y Firma del Auditor:				Fecha Auditoría:
Numeral Req Legal	Descripción Requerimiento Legal	V	Criterio de Aceptación	Observaciones
			El Auditor debe verificar si en la UMA se lleva a cabo alguna modificación biótica de las especies que están dentro de ella. En caso afirmativo se debe contar con una justificación técnica de esta modificación así como el aviso a las autoridades correspondientes.	Oficio de aviso de modificación biótica de especies(Si aplica)
			La auditada debe llevar a cabo un muestreo de vegetación anualmente. El auditor debe verificar que el procedimiento para el muestro vegetal sea representativo así como la técnica utilizada para tal muestreo.	Procedimiento para el muestreo de las especies:
			El Auditor visitara distinto puntos de la UMA, y observará los señalamientos con los que esta cuenta.	Se debe verificar que por lo menos alguna tenga la leyenda de "Prohibido la cacería", y las demás pueden contener señales informativas como área de acampar, cabañas, lagunas, etc
			Se cuenta con un informe preliminar de riesgo en cada del manejo de especies exóticas	
			La auditada debe contar con procedimientos para cada una de las posibles eventualidades que se establecen en el plan integral de contingencias. En coordinación con el Auditor en Riesgo y Atención a Emergencias Ambientales se evaluarán cada uno de estos puntos, principalmente la capacitación de los trabajadores que manejen estas especies.	Naturaleza del proyecto:  Plan integral de contingencias:  Modificaciones de la dinámica natural de la flora y fauna exótica
			Si la auditada cuenta con un resolutivo del estudio de Impacto Ambiental, se deberá revisar punto por punto cada una de las condicionantes que emita la autoridad.	Resolutivo No.
Art. 51 LGVS	La procedencia legal de las especie se demostrará con la marca que muestre que han sido objeto de un aprovechamiento sustentable, la nota de remisión o factura correspondiente		El Auditor deberá verificar que todas aquellas notas de remisión y/o facturas con que cuenta la UMA contienen estos datos como mínimo, así como verificar que estos datos sean los autorizados por la SEMARNAT.	
Art. 34 RLGVS	Los responsable técnicos deberán acreditar las capacidades técnicas de acuerdo		El Auditor debe evaluar que la profesión con la que cuenta el Responsable técnico es afín a las actividades de la UMA, así como su experiencia laboral y capacitación.	Experiencia laboral y cursos del responsable técnico:

LISTA VERIFICACIÓN AUDITORIA				Código LDV-UMA
Organización:				No. Proyecto:
Nombre y Firma del Auditor:				Fecha Auditoría:
Numeral Req Legal	Descripción Requerimiento Legal	V	Criterio de Aceptación	Observaciones
	a este reglamento		El Auditor en Recursos Naturales debe verificar que dentro de los procedimientos y/o programas de la UMA se contemplan las necesidades de capacitación del personal así como la periodicidad de la asistencia a este tipo de cursos ya sean internos o externos.	Calendario de capacitación al personal de la UMA:
Art. 44 RLGVS	Una vez registrada la UMA, las medidas de control y liberación aprobadas que estén previstas de manera calendarizada en el plan de manejo, deberán ser reportadas a la Secretaría en el informe anual de actividades		El Auditor en Recursos Naturales deberá verificar la fecha en que fue entregado este informe. De Acuerdo al Artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, este debe entregarse de abril a junio de cada año.	Fecha de entrega del último informe anual de actividades:
			El Auditor también debe verificar que cada uno de los puntos reportados en este informe sea consistentes con las actividades e instalaciones en la UMA.	
Art. 83, 84, 85, 87, 96, 99 y 101 LGVS  Art. 93, 101, 103, 112, 119 y 133 RGLVS	El aprovechamiento extractivo, el aprovechamiento mediante la caza deportiva y el aprovechamiento no extractivo requieren de la autorización de la Secretaría		El Auditor en Recursos Naturales deberá verificar que la UMA cuentas con estas autorizaciones, dependiendo del tipo de aprovechamiento que se este llevando a cabo, conforme el plan de manejo.	Oficio No. Para la autorización de:
			También debe verificar si la autoridad a impuesto condicionantes a estas autorizaciones y si la UMA les ha dado cumplimiento evidenciándolo a través de fotografías, procedimientos, programas, etc.	<i>Procedimiento para el aprovechamiento extractivo de las especies</i> Procedimiento para el aprovechamiento mediante caza deportiva Procedimiento para el aprovechamiento no extractivo

<b>LISTA VERIFICACIÓN AUDITORIA</b>		
<b>Organización:</b>		<b>No. Proyecto:</b>
<b>Nombre y Firma del Auditor:</b>		<b>Fecha Auditoría:</b>
<b>Numeral TDR</b>	<b>Descripción Requerimiento TDR</b>	<b>Observaciones</b>
<b>SECCION DE RECOPIACION DE DATOS (SOLO CON FINES DE REPORTE)</b>		
PFPA-SAA-152-R/01-703	Identificación de las actividades o instalaciones que afectan o pueden afectar el Ambiente	
PFPA-SAA-152-R/01-703	Autorización en materia de impacto Ambiental	Autorización No.
PFPA-SAA-152-R/01-703	Características de las medidas aplicadas por la organización para controlar o revertir los impactos ambientales	Programas de ahorro de energía o agua
PFPA-SAA-152-R/01-703	Personal involucrado en el manejo de recursos naturales	Licencias, permisos, capacitación

### **3.2 Descripción de los requisitos legales de la UMA<sup>15</sup>**

En esta sección se describirán con más detalle los requisitos legales con lo que debe contar una UMA, de acuerdo a la lista de verificación anterior

#### **3.2.1 Registro de la UMA**

Una UMA se registra ante la SEMARNAT entregando los siguientes documentos en las delegaciones de dicha Secretaría en cualquier Estado de la República Mexicana:

1. Presentar solicitud oficial en original y copia, debidamente llenada y firmada por el solicitante y el responsable técnico.
2. Copia de la documentación que acredite la titularidad de los derechos de propiedad o legítima posesión de quienes manifestaron su voluntad o consentimiento sobre el (los) predio(s) donde se establecerá la UMA (copia de la escritura pública; constancia de la situación del predio ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio o el Registro Agrario Nacional; copia del contrato de compra-venta, donación, contrato de arrendamiento, como dato)
3. Comprobante del pago de derechos correspondiente por concepto de registro de UMA por la cantidad vigente que marque la Ley Federal de Derechos en el momento de la realización del trámite. (Formato: Declaración General de Pago de Derechos SHCP5, clave 035)
4. El plan de manejo o carta de adhesión a los planes de manejo tipo establecidos por la Secretaría
5. Plan de Contingencia, cuando se introduzcan especies exóticas.

Cuando el registro no sea promovido por el único titular de los derechos sobre el (los) predio(s), documentos que acrediten la voluntad o consentimiento expreso de los propietarios o legítimos poseedores de los predios, en el caso de ejidos y comunidades, copia de su reglamento interno y copia del acta de asamblea en la cual se manifieste la voluntad de registrar los predios y nombren representante legal y responsable técnico.

Cuando se trate de personas morales: presentar copia del acta constitutiva y copia del poder notarial a favor de la persona que se desempeñe como representante legal.

Cuando existan ejemplares de fauna y flora nacional y exótica en UMAS de manejo intensivo, anexar el inventario que indique la cantidad de ejemplares por especie, el número de pies de cría y descendientes, así como copia de la documentación que acredite su legal adquisición y procedencia.

La Secretaría emitirá respuesta a estas solicitudes dentro de los 15 días hábiles siguientes a su presentación, fundando y motivando su respuesta que podrá ser en cualquiera de los siguientes sentidos:

- a) Otorgando el registro de la UMA;
- b) Otorgando el registro de la UMA con su operación condicionada, y
- c) Negando el registro de la UMA.

En caso de no dar respuesta dentro del plazo señalado, la solicitud se considerará respondida en el sentido de los incisos a o b. Al entregar el registro la Secretaría deberá hacer del conocimiento del solicitante cualquier condicionante a la cual se deba sujetar la operación de la UMA registrada.<sup>16</sup>

### 3.2.2 Plan de manejo<sup>17</sup>

Para el registro como UMA se debe anexar el Formato para el Registro del Plan de Manejo el cual contendrá los siguientes datos:

#### I.- Datos Generales

<b>Nombre o razón social:</b> _____ _____ _____
<b>Dirección:</b> _____ _____ _____
<b>Superficie total del predio</b> _____ <b>hectáreas.</b>
<b>Superficie destinada para el manejo intensivo de vida silvestre:</b> _____ <b>Ha.</b>
<b>Teléfono:</b> _____ <b>Fax:</b> _____
<b>Correo electrónico:</b> _____
<b>Nombre de la UMA:</b> _____ _____
<b>Tipo de predio:</b> <b>Ejidal</b> _____ <b>Comunal</b> _____ <b>Particular</b> _____ <b>Otro (especifique):</b> _____
<i>(Verificar que tipo de predio es de acuerdo al titulo propiedad)</i>
<b>Estado:</b> _____ <b>Municipio:</b> _____
<b>Población más cercana:</b> _____ _____
<b>Nombre y profesión del responsable técnico:</b> _____ _____ _____



**SUELO:****Historia de uso del suelo en la UMA:***-Indicar actividades o aprovechamientos anteriores en el predio-*

- ♦ **Agricultura:** \_\_\_\_\_ **Especies:** \_\_\_\_\_  
**Ha:** \_\_\_\_\_  
**Periodo** \_\_\_\_\_ años, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_
- ♦ **Ganadería:** \_\_\_\_\_ **Especies:** \_\_\_\_\_  
**Ha:** \_\_\_\_\_  
**Periodo** \_\_\_\_\_ años, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_
- ♦ **Forestal:** \_\_\_\_\_ **Especies:** \_\_\_\_\_  
**Ha:** \_\_\_\_\_  
**Periodo** \_\_\_\_\_ años, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_
- ♦ **Urbano:** \_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_♦ **Observaciones:** \_\_\_\_\_**Uso actual:***-indicar actividades o aprovechamiento en el predio-*

- ♦ **Agricultura:** \_\_\_\_\_ **Especies:** \_\_\_\_\_  
**Ha:** \_\_\_\_\_  
**Periodo** \_\_\_\_\_ años, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_
- ♦ **Ganadería:** \_\_\_\_\_ **Especies:** \_\_\_\_\_  
**Ha:** \_\_\_\_\_  
**Periodo** \_\_\_\_\_ años, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_
- ♦ **Forestal:** \_\_\_\_\_ **Especies:** \_\_\_\_\_  
**Ha:** \_\_\_\_\_  
**Periodo** \_\_\_\_\_ años, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_
- ♦ **Urbano:** \_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_♦ **Observaciones:** \_\_\_\_\_**AGUA:***-Indicar presencia (sí o no) y número de cuerpos de agua presentes en la UMA-*

	<b>Permanente</b>	<b>Temporal</b>
<b>Ríos:</b>	_____	_____
<b>Arroyos:</b>	_____	_____
<b>Lagos:</b>	_____	_____
<b>Embalses:</b>	_____	_____

Distribución por Red Municipal: _____
---------------------------------------

a) Número de pozos en operación: _____
b) Número de depósitos y/o bebederos: _____
Observaciones: _____
_____

**Vegetación:**  
Bosque de pino, bosque de encino, bosque de pino-encino, selva baja, selva alta siempre verde, desierto, pastizal, humedal, manglar, petén, dunas, arrecife, vegetación inducida

*-Indicar número de hectáreas y en su caso las especies presentes-*

Total de hectáreas en la UMA: \_\_\_\_\_ Ha.  
d.1.- Vegetación natural en la UMA: \_\_\_\_\_ Ha.

Tipo de vegetación 1: _____	Ha. _____
Tipo de vegetación 2: _____	Ha. _____
Tipo de vegetación 3: _____	Ha. _____
Tipo de vegetación 4: _____	Ha. _____

d.2.- Terreno Desmontado: \_\_\_\_\_ Ha.

--

d.3.- Pastizal inducido: \_\_\_\_\_ Ha.

Especies: _____
_____
_____
d.6.- Áreas inundables: _____ Ha.
d.7.- Hectáreas de vegetación en terreno plano: _____
d.8.- Hectáreas de vegetación en terreno de monte: _____
d.9.- Hectáreas de vegetación en cañada: _____
Profundidad en metros: _____
Observaciones: _____
_____
_____

**Especies:**

**1) Presentar lista de especies de flora y fauna presentes en la UMA:**

-Si se tiene conocimiento de ello señalar además-

**a) Especies endémicas presentes: -nombre común - *nombre científico*-**

**b) Especies en riesgo presentes: -nombre común - *nombre científico*-**

**c) Categoría de riesgo o protección**--según la: NOM-059-SEMARNAT-2001.-  
Probablemente Extinta en el Medio Natural, En Peligro de Extinción, Amenazada y Sujeta a  
Protección Especial

**d) Para el caso de zoológicos, circos, espectáculos, viveros y jardines botánicos,  
deberá enviar listado de las especies que contengan lo siguiente:** *familia, nombre  
científico, nombre común, identificación, sexo (en caso de proceder), plantas madre e  
individuos propagados (en caso de proceder), relación machos/hembras (en caso de  
proceder), edad y categoría de riesgo.*

**Datos de las especies silvestres sujetas a aprovechamiento\*:**

<b><u>Datos de la especie:</u></b>			
Nombre común: _____			
Nombre científico: _____			
<b><u>Tipo de aprovechamiento:</u></b>			
Cinegético: _____	Ornato: _____	Alimenticio: _____	Investigación: _____
Turístico: _____	Medicinal: _____	Exhibición: _____	Comercial: _____
Otro: _____			
<b><u>Tipo de marcaje de los productos:</u></b>			
Tatuaje: _____	Etiqueta: _____	Sello: _____	Microchip: _____
Arete: _____	Anillo: _____	Cintillo: _____	
Otro: _____			
_____			

*-En caso de aprovechar más especies, favor de fotocopiar esta hoja y anexarla-*

\*Para el caso de zoológicos, circos y espectáculos, el interesado deberá enviar las fichas informativas por cada una de las especies.

\*Para el caso de viveros y jardines botánicos, el interesado deberá enviar una relación de ejemplares sujetos de aprovechamiento, indicando, cantidad, familia, nombre científico y común, plantas madre e individuos propagados, categoría de riesgo, número de etiqueta, identificación y/o marcaje

**MANEJO Y CICLO BIOLÓGICO DE LA ESPECIE:**

FAUNA

MESES

EVENTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproducción o cortejo:												
Gestación o anidación:												
Nacimiento o eclosión:												
Destete, primer vuelo o abandono de nido:												
Aprovechamiento:												
Realización censos:												

*-En caso de aprovechar más especies, favor de fotocopiar esta hoja y anexarla-*

FLORA

MESES

-EVENTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Germinación:												
Plántula:												
Floración anual:												
Floración bianual:												
Floración perenne:												
Fructificación:												
Cosecha:												
Poda:												
Aprovechamiento												

*-En caso de aprovechar más especies, favor de fotocopiar esta hoja y anexarla-*

## II.- EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS:

### PROGRAMA DE MANEJO:

- Programas de alimentación de la especie dentro de la Unidad mencionando dietas específicas por etapa de desarrollo, incluyendo suplementos alimenticios y vitamínicos.
- Técnicas detalladas para reproducción en cautiverio aplicadas para cada una de las especies. Para el caso específico de viveros y jardines botánicos, incluir: métodos de cultivo y/o propagación, recipientes y sustratos para germinación y establecimiento de plántulas, material y equipo con que se cuenta, tipo de riego, etc.
- Aspectos sanitarios y programa de medicina preventiva o control fitosanitario. (Prevención y control de enfermedades, plagas, desparasitación, cuarentena, vacunación, etc.).
- Plan de manejo de desechos orgánicos e inorgánicos.
- Programa de traslado y movimiento de ejemplares. (Presentar justificación técnica).
- Señalización. (Letreros y símbolos que indiquen límites, zonas y servicios).
- Se deberá llevar una bitácora en la que se anoten los datos y eventos de los diferentes programas, así como actividades extraordinarias en relación con el Plan de Manejo y la operación de la UMA.
- Deberá realizar y anexar un plano, esquema o croquis de la UMA señalando las diferentes áreas de manejo para los ejemplares de vida silvestre indicando, lo siguiente:
- Distribución de las construcciones en el predio, indicando la superficie cubierta de cada una de estas, tipo de instalaciones y material utilizado.
- Dimensiones y características de los corrales de manejo, exhibidores, encierros, áreas de cuarentena, jaulas, naves, invernaderos, invernaderos de cuarentena, laboratorios, sombreaderos, cámaras de germinación, bodegas, salas de incubación, nacimiento, tipo de iluminación, ventilación, densidad de individuos por metro cuadrado, etc.
- Características de los comederos, abrevaderos, áreas de reposo, cajas nidas, etc.
- Técnicas de contención y manejo. Se deberá indicar detalladamente el equipo de contención y sujeción química o física de la cual se dispone para la recuperación de ejemplares en caso de escape.
- Tipo de cercado y programa de mantenimiento para la cerca perimetral e instalaciones en general, así como las características de obras adicionales programadas o en proceso de construcción.
- Se deberá contar con un técnico capacitado en el manejo de ejemplares de vida silvestre que fungirá como responsable solidario de las actividades desarrolladas dentro de la Unidad.

### **Provisión de alimento y agua<sup>18</sup>**

En el caso de la provisión de alimento y agua, el Auditor debe evaluar las condiciones de las obras que abastecerán a las especies de agua y alimento, es decir que sean eficientes y suficientes para las especies que se pretenden manejar. Este tipo de obras deberán estar plasmadas en un plano de infraestructura con la que cuenta la UMA.

Dentro del procedimiento para abastecimiento del alimento, se debe indicar si el alimento es natural (es decir se encuentra dentro de la UMA) o artificial (suplementos, forrajes, fertilizantes, etc.)

En el caso del abastecimiento de agua, se tendrá que cuidar que se cuente con la autorización de las autoridades federales o estatales del agua. En el procedimiento deben estar descritas las obras de captación de agua así como la red de distribución del agua a toda la UMA.

También se debe considerar la construcción de una obra para almacenamiento de agua para la época de estiaje.

### **Modificaciones bióticas**

El Auditor debe verificar si en la UMA se lleva a cabo alguna modificación biótica de las especies que están dentro de ella. En caso afirmativo se debe contar con una justificación técnica de esta modificación así como el aviso a las autoridades correspondientes.

### **Bardas, cercos y corrales**

El Auditor debe verificar las características de las bardas con las que cuenta la UMA. Además la auditada deberá contar con un programa de recorridos de vigilancia.

### **Contingencias**

El Auditor en Recursos Naturales en coordinación con el Auditor en Riesgo y Atención a Emergencias Ambientales debe evaluar la capacitación del personal ya que si durante los recorridos de vigilancia se detectan anomalías como incendios, inundaciones, sequías o enfermedades éstas puedan ser atendidas a la brevedad. El procedimiento de contingencias dentro de la UMA debe incluir las acciones de antes, durante y después del siniestro.

Si se detecta una cualquier situación de riesgo se debe notificar al responsable técnico para su verificación, posteriormente se dará aviso a las autoridades sanitarias y de SEMARNAT para decidir lo conducente.

### **Programa de vigilancia participativa**

El Auditor deberá evaluar la capacitación de las brigadas de vigilancia. En el procedimiento se deberá especificar que en caso de que haya restos de ingreso de gente ajena al terreno se deberá notificar a la PROFEPA, para que con la colaboración de su personal para evitar se repita.

### **Señalización dentro y fuera de los límites de la unidad**

El Auditor visitara distintos puntos de la UMA, y observará los señalamientos con los que esta cuenta. Se debe verificar que por lo menos alguna tenga la leyenda de “Prohibido la cacería”, y las demás pueden contener señales informativas como área de acampar, cabañas, lagunas, etc.

La auditada debe contar un inventario de estos señalamientos, así como un programa de mantenimiento.

### **Programa de traslado y movimiento de ejemplares**

En caso necesario de traslado de especies, la auditada debe contar con un procedimiento para esta actividad. El Auditor debe evaluar este procedimiento de modo que el animal sufra el menor estrés posible. En caso de especies vegetales debe cuidarse las condiciones ambientales, así como el control de plagas y enfermedades.

### **Cronograma de actividades**

La auditada debe contar con un programa de actividades entre las que principalmente deben calendarizarse el muestreo, la suplementación alimentaria y la vigilancia participativa.

### **Programa de Seguimiento o Monitoreo del Hábitat y de la(s) población(es) de las especie(s) silvestre(s) de interés.**

En el caso de muestreo de fauna silvestre se pueden efectuar muestreos indirectos (encuestas, conteo de huellas, conteo de excrementos) o directos (observación diurna o nocturna)

La auditada debe contar con programa para el monitoreo del hábitat, donde principalmente se evaluara las condiciones como la cobertura vegetal, cantidad y calidad del borde, suministro de agua, etc.

Por ultimo la auditada debe contar un programa para el monitoreo de poblaciones a través de parámetros como la natalidad, mortalidad, diferencial de reproducción, etc.<sup>17</sup>

## **INFORME PRELIMINAR DE RIESGO**

Sólo en caso de solicitar el manejo de vida silvestre exótica o nacional que se encuentre fuera de su área de distribución natural, se debe presentar un Informe Preliminar de Riesgo (IPR), con la finalidad de identificar, implementar, evaluar y supervisar las medidas preventivas y de abatimiento del deterioro del ambiente.

El IPR es el instrumento básico que permite anticipar las eventualidades que pueden en un momento determinado, afectar el entorno y así evitarlos o reducirlos, minimizando los costos ambientales.

En este apartado se enumerarán los posibles riesgos derivados de la operación de la UMA y las medidas necesarias para evitarlos, así como los planes y compromisos en caso de contingencia.

La elaboración y presentación de este apartado es responsabilidad del interesado; el alcance y profundidad del estudio será en relación directa a la envergadura del proyecto y a las características naturales y socioeconómicas del área seleccionada.

Para la presentación conveniente del IPR se proporcionará la siguiente información de manera concreta.

### **1. Naturaleza del proyecto.**

Se mencionará si el proyecto es comercial, turístico, cinegético, de investigación u otro, las especies que estarán sujetas a manipulación, explotación, caza u otras actividades.

Información general sobre las actividades de preparación del sitio donde se establecerá la Unidad, ponderando posibles efectos negativos sobre el área circundante.

Descripción general de las condiciones ambientales alrededor del predio, es decir, en las colindancias (tipo de vegetación, uso de suelo, etc.) además, describir las zonas que serán consideradas de protección alrededor de las instalaciones.

### **2. Plan Integral de contingencias**

Se deberán describir las medidas para atender eventualidades como:

- Fuga masiva de individuos.
- Medidas para evitar la diseminación de enfermedades infecto-contagiosas.
- Equipo con el que se cuenta para el control de incendios.
- Capacitación del personal.
- Acciones rutinarias para abatir contingencias.

### **3.- Modificaciones de la dinámica natural de flora y fauna exótica.**

Evaluar el posible impacto sobre la vida silvestre nativa provocado por la introducción de flora y fauna exótica.<sup>18</sup>

Este apartado es sumamente importante para aquellas UMA's que pretenden manejar especies exóticas de acuerdo al Artículo 42 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. Para la evaluación del Informe Preliminar de Riesgo se tendrá que pedir la asesoría de un biólogo, agrónomo o zootecnista sobre la especie que se pretende manejar, o en su defecto consultar la bibliografía necesaria para obtener la información requerida.<sup>19</sup>

### **3.2.3 Procedencia legal de las especies**

De acuerdo a los artículos 50 y 51 de la Ley General de Vida Silvestre se debe demostrar la legal procedencia de las especies que están fuera de su hábitat.

Para ello se debe contar con una marca que muestre que las especies han sido objeto de un aprovechamiento sustentable y la tasa de aprovechamiento autorizada.

También se puede demostrar por notas de remisión o facturas las cuales deberán contener:

- El numero de autorización del oficio de aprovechamiento,
- Datos del predio donde se realizó
- El genero y especie a las que pertenecen los ejemplares, sus partes o derivados
- La tasa autorizada
- El nombre del titular de la UMA

### **3.2.4. Constancias de capacitación del personal de la UMA<sup>20</sup>**

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de la Vida Silvestre el Responsable técnico es la persona con experiencia, conocimientos, capacitación, perfil técnico o formación profesional sobre la conservación y el aprovechamiento sustentable de las especies de vida silvestre y su hábitat.

Dentro de cada Unidad de Manejo de Vida Silvestre, los propietarios adquieren el compromiso de dar seguimiento permanente a las poblaciones o ejemplares de las especies silvestre de interés y a sus hábitat, con el fin de que se cumplan los objetivos, de forma independiente o integrada.

Para lograr estos objetivos, es necesario contar con personal responsable y calificado junto con el reforzamiento de la normatividad y de los espacios de concurrencia entre las autoridades federales, estatales y municipales.

Es importante que se capacite a la gente, puesto que ellos serán los que se encarguen de que la UMA se encuentre en buen estado y funcionando adecuadamente. Las personas deben estar bien preparadas para poder desempeñar bien su trabajo y saber que hacer en caso de que se presente cualquier problema.

Los cursos a los que debe asistir el personal pueden ser los siguientes:

- Primeros auxilios
- Atención al cazador
- Evaluación de la cosecha
- Seguridad de la cacería
- Manejo de la fauna
- Control de plagas y enfermedades vegetales
- Control de enfermedades animales
- Combate de incendios
- Identificación de especies, productos y subproductos de flora, hongos y fauna silvestre
- Administración de la vida silvestre

- Contabilidad y administración rural
- Ecoturismo
- Normatividad ambiental y de seguridad en el trabajo
- Normatividad de protección a los animales
- Aprovechamiento de subproductos (curtido de pieles, taxidermia, cocina de cacería, elaboración de artesanías)
- Manejo de las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa)

### **3.2.5. Informe anual de actividades<sup>21</sup>**

De acuerdo al Art. 44 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, la Unidad de Manejo Ambiental debe reportar anualmente a la Secretaría, las medidas de control y liberación previstas en el plan de manejo, a través de un informe de actividades.

Este informe debe contener:

1. Nombre y clave de la UMA
2. Las especies que fueron aprovechadas en el periodo que se reporta (indicando su nombre común y científico)
3. El periodo de aprovechamiento
4. El número de ejemplares aprovechados
5. El peso en kilogramos de la especie, productos, partes y/o subproductos aprovechados
6. El tipo de aprovechamiento: Captura, colecta, comercialización y/o intercambio
7. El tipo de aprovechamiento en los subproductos: Carne, pieles, material óseo, órganos, plumas y/o trofeos.
8. El tipo de aprovechamiento en plantas: Vivas, plántulas, hojas, pencas, tallos, corteza, flores, frutos, raíces, ramas, semillas, etc.
9. El tipo de marcaje: Tatuaje, etiqueta, selle, microchip, anillo, cintillo de cobre, etc.
10. El rango de numeración del marcaje
11. Las observaciones relevantes que se presentaron a lo largo del periodo reportado
12. Si es el caso, el número de nacimientos en el periodo reportado
13. El promedio de nacimientos por hembra
14. Si es el caso, el número de muertes registradas en el periodo reportado, indicando sus causas
15. Si es el caso, el número total de importaciones que se realizaron en la UMA
16. Si es el caso, el número total de exportaciones que se realizaron en la UMA
17. Nombre, fecha y firma del Responsable Técnico de la UMA.

### **3.2.6. Autorizaciones para el aprovechamiento extractivo y no extractivo de ejemplares<sup>22</sup>.**

Una vez registrada la UMA, todas las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable requieren de una autorización previa de la Secretaría. Estas actividades se realizarán de conformidad con lo establecido en la propia ley, los reglamentos y disposiciones que deriven de las mismas y del Plan de Manejo de la UMA.

En el Título VII de la Ley General de Vida Silvestre se establecen las condicionantes para realizar aprovechamiento de vida silvestre y se reconocen los siguientes tipos de aprovechamiento:

*Aprovechamiento extractivo.* La utilización de ejemplares, “partes o derivados de especies silvestres mediante colecta, captura o caza con fines de reproducción, restauración, recuperación, repoblación reintroducción, traslocación, económicos o educación ambiental”. Para este tipo de aprovechamiento se requiere que la autoridad establezca una tasa de aprovechamiento y su temporalidad.

Para llevar a cabo este tipo de aprovechamiento; los interesados deberán demostrar que: las tasas solicitadas son menores a las de renovación natural de las poblaciones; que son producto de reproducción controlada y que no tendrá efectos negativos sobre las poblaciones; no se modificará el ciclo de vida; no se dañara a los ejemplares.

*Aprovechamiento para fines de subsistencia.* “Aprovechamiento de ejemplares; partes y derivados de vida silvestre para su consumo directo; o para su venta en cantidades que sean proporcionales a la satisfacción de las necesidades básicas de éstas y sus dependientes económicos”

*Aprovechamiento mediante caza deportiva.* “Se regulará por las disposiciones aplicables a los demás aprovechamientos extractivos”.

*Colecta científica y con propósitos de enseñanza.* Colecta de ejemplares; partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y con propósitos de enseñanza... se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del predio en donde ésta se realice. Esta autorización no amparará el aprovechamiento con fines comerciales ni de utilización de biotecnología.

*Aprovechamiento no extractivo.* Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares; partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos; poblaciones o hábitat de las especies silvestres.

#### **4. CONCLUSIONES**

En conclusión esta guía permite al Auditor en Recursos Naturales conocer la historia, definiciones y lineamientos bajo los que trabaja una Unidad de Manejo Ambiental.

También permite al Auditor conocer la legislación ambiental vigente aplicable a aquellas organizaciones que están involucradas en el Manejo y Aprovechamiento de la Vida Silvestre.

Con esta guía, se puede facilitar la integración del Informe de Auditoría Ambiental en el rubro de Recursos Naturales, ya que con el desarrollo de cada autorización, documentación e instalaciones con las que debe contar el predio, el Auditor puede describir fácilmente como la Unidad de Manejo Ambiental cumple con los lineamientos de la SEMARNAT.

Cualquier incumplimiento que levante el Auditor deberá estar sustentado a partir de la legislación y/o lineamientos que se incluyeron en esta guía.

Cabe señalar que esta misma guía le puede servir a aquellas personas que pretendan formar una Unidad de Manejo Ambiental, ya que le permite conocer todos aquellos trámites y autorizaciones con las que debe de contar. Así como el camino para una mejora continua que permita no solo obtener el Certificado de Cumplimiento Ambiental si no el reconocimiento internacional de Calidad Ambiental (ISO 14000).

Por último, gracias a los conocimientos adquiridos sobre Auditoría Ambiental por el diplomado en Unidad de Verificación Ambiental, se pudo conocer la metodología para que las empresas no solo cumplan con las leyes si no que cada día mejoren a favor de la conservación del medio ambiente.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. [http://www.paot.org.mx/centro/ine-semarnat/informe02/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/img/cap7.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/ine-semarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/img/cap7.pdf)
2. <http://www.gemi.org.mx/files/HistorialGEMI.pdf>
3. <http://www.profepa.gob.mx/PROFEPA/AuditoriaAmbiental/SubprocuraduriadeAuditoriaAmbiental/SubprocuraduriaDeAuditoriaAmbiental.htm>
4. Artículo 2° Fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Auditoría Ambiental. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2000.
5. Términos de Referencia para la realización de auditorias ambientales a organizaciones No industriales PFFA-SAA-152-DTR-02. Expedido el 09 de enero de 2009. Páginas 3 y 4
6. Informe Anual de Auditoria Ambiental. PROFEPA 2008 Página 2
7. Términos de Referencia para la realización de auditorias ambientales a organizaciones No industriales PFFA-SAA-152-DTR-02. Expedido el 09 de enero de 2009. Páginas 16-19
8. [http://www.semarnat.gob.mx/estados/veracruz/servicios/Documents/umas\\_triptico.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/estados/veracruz/servicios/Documents/umas_triptico.pdf)
9. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ultima reforma publicada el 24 de agosto de 2009.
10. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ultima Reforma publicada el 16 de mayo de 2008.
11. Ley General de Vida Silvestre. Ultima Reforma el 14 de octubre de 2008.
12. Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2006.
13. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.- Protección Ambiental.- Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de marzo de 2002.
14. Portales de red del gobierno de los estados
15. Manual de procedimientos para autorizaciones, permisos, registros, informes y avisos relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 1998.
16. Formato para el Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA). Trámite SEMARNAT-08-022

17. Formato de Solicitud de Registro de Plan de Manejo de UMA. SEMARNAT 2008. Trámite SEMARNAT-08-011-A
18. Leonides Baez, Mónica Lorena. *Estudio Ambiental y Poblacional de la UMA Agua Nueva, Municipio de San Juan de Guadalupe, Durango*. Tesis de Licenciatura. Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas de la Universidad Autónoma Chapingo, Bermejillo, Durango. Septiembre 2003 Páginas 34, 53-72.
19. Alarcón Landa, Jesús. *Establecimiento de una Unidad de Manejo y Conservación para el aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMA) en el ejido de El Rosario, Tlaxcala*. Memoria de experiencia profesional. División de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. Septiembre de 2004. Páginas 21, 62-71
20. Pérez Hernández, Margarito. *Estudio Ambiental para el Establecimiento de una UMA en el Ejido La Barranca, San Juan de Guadalupe, Durango*. Tesis Profesional. Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas de la Universidad Autónoma Chapingo, Bermejillo, Durango. Septiembre 2001. Páginas 29, 30 y 47-59
21. Formato para el Informe Anual de Actividades en Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre. SEMARNAT, 2009. Trámite SEMARNAR 08-031
22. Salinas Pulido, Maria Gudelia. *Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre*. INECOL 2005 Páginas 843-844.