



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL
POR ACTIVIDADES RELACIONADAS A LA PROFESIÓN

**“APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO EN UNIDADES DE MANEJO PARA
LA CONSERVACIÓN DE VIDA SILVESTRE (UMA) EN VIDA LIBRE Y LA
DETERMINACIÓN DE TÉCNICAS DE EVALUACIÓN, MONITOREO E
INTERPRETACIÓN DE DATOS A ESCALA REGIONAL EN ESPECIES
MIGRATORIAS”**

Prestador de servicio social:

Tovar López Fernando

Matrícula: 2162030866

Asesor interno: 

Alejandro Avalos Rodríguez

No. económico 26809

INDICE

1.	Ubicación geográfica	2
2.	Marco institucional	2
3.	Misión	2
4.	Visión	3
5.	Objetivo de las actividades realizadas	3
6.	Descripción de las actividades desarrolladas	3
7.	Capacitación	3
8.	Revisión bibliográfica sobre los antecedentes de las especies a estudiar	4
9.	Análisis de la documentación enviada por el promovente	5
10.	Evaluación de los informes de monitoreo de las especies solicitadas a aprovechar	6
11.	Elaboración de tasas de aprovechamiento extractivo	7
12.	Fundamento de las actividades	8
13.	Bibliografía	9

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La prestación del servicio social se realizó para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), específicamente en la Dirección General de Vida Silvestre piso 13, con ubicación en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX.



Figura 1. Ubicación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

MARCO INSTITUCIONAL

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental, constituir una política de Estado de protección ambiental, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y sienta las bases para un desarrollo sustentable en el país (CONABIO, s.f).

MISIÓN

Incorporar en los diferentes ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país, conformando así una política ambiental integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable.

Para cumplir con lo anterior, la SEMARNAT, sus tres subsecretarías y los diversos Órganos Desconcentrados y Descentralizados que forman parte del Sector Ambiental Federal, trabajan en cuatro aspectos prioritarios:

- La conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.
- La prevención y control de la contaminación.
- La gestión integral de los recursos hídricos.
- El combate al cambio climático.

VISIÓN

Un país en el que la ciudadanía abrigue una auténtica preocupación por proteger y conservar el medio ambiente y utilizar sustentablemente los recursos naturales conciliando el desarrollo económico, la convivencia armónica con la naturaleza y la diversidad cultural (SEMARNAT, 2017).

OBJETIVO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Recopilación, análisis y propuesta de los procedimientos de análisis regional útiles en la Dirección General de Vida Silvestre en particular en mamíferos terrestres.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

El presente trabajo fue parte del proyecto de Servicio Social “Aprovechamiento extractivo en unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA) en vida libre y la determinación de técnicas de evaluación, monitoreo e interpretación de datos a escala regional en especies migratorias”, llevado a cabo dentro del departamento del “Departamento de Análisis para el Aprovechamiento en Vida Libre” de la DGVS, el cual tuvo una duración de 7 meses.

CAPACITACIÓN

Al comienzo del servicio social, se me impartió la capacitación acerca de las actividades que realizaría durante este periodo, capacitación que corrió a

cargo de la Servidora Pública Norma Julieta de la Rosa Cervantes, en ella se me explicó paso a paso como se deben atender las solicitudes que ingresan a la DGVS, en términos generales son pocos los puntos que se deben identificar inmediatamente para saber si se continua con la evaluación y posterior autorización o se hace en su caso una prevención o información complementaria para solicitar la información faltante al solicitante para cumplir con los requisitos de la solicitud y continuar con su evaluación. Estos puntos son verificar si el formato de solicitud está debidamente requisitado, que el formato no contenga errores, que se describa la persona física o moral correctamente, que el solicitante acredite su personalidad mediante una identificación oficial si es persona física y en caso de ser una persona moral además deberá presentar el acta constitutiva en la que también se deberá identificar a la persona que se describe como representante legal, deberá venir integrado el informe de monitoreo de las especies de interés, en el que tendrán que presentar toda la información necesaria para justificar lo solicitado y por último que el promovente haya presentado el informe anual de actividades de la UMA, en donde se informa las diferentes actividades que se realizaron en la UMA, así como los ejemplares que se aprovecharon o no en la temporada anterior.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LOS ANTECEDENTES DE LAS ESPECIES A ESTUDIAR

Una parte fundamental para lograr un manejo adecuado de la sustentabilidad de la vida silvestre es contar con las bases tanto técnicas como científicas, relacionadas con las especies que se trabajan durante el servicio social, tanto las poblaciones, como sus hábitats, por lo que en esta actividad se hizo una revisión bibliográfica en diferentes artículos, libros y escritos acerca de las diferentes especies que se dan a aprovechar a través de las autorizaciones de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados Modalidad A: de ejemplares de especies que se distribuyen de manera natural en el territorio nacional o modalidad B ejemplares de especies en riesgo, que se dan en la Dirección General de Vida Silvestre, para conocer las características físicas, los aspectos biológicos, su reproducción y ecología

poblacional, para así poder tener un mejor conocimiento y criterio a la hora de realizar las evaluaciones.

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN ENVIADA POR EL PROMOVENTE

Posteriormente para dar la atención a las solicitudes de aprovechamiento se comienza a revisar que toda la documentación ingresada por parte de los promoventes (UMA) sea la adecuada para el trámite de Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados Modalidad A: De ejemplares de especies que se distribuyen de manera natural en el territorio nacional o para la Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados Modalidad B: De ejemplares de especies en riesgo, se hacía la revisión para que cada formato tuviera el llenado correcto, si es persona física o moral y en su caso si hay representante legal (presentando la acreditación que lo designe), existe un apartado donde se puede mencionar o no a la persona autorizada para oír o recibir notificaciones acerca de la solicitud, asimismo, en el formato deberá venir el domicilio y los medios de contacto como número y correo electrónico, indicando el nombre de la UMA y su clave de registro, además de las especies que pretenden solicitar, la cantidad de ejemplares y su sistema de marcaje. Para consultar si el promovente ingreso el informe anual de actividades de la UMA, a través del RFC del solicitante se realiza la consulta en el "Listado de trámites" del Sistema Nacional de Trámites (SINAT), ahí aparecen todos los trámites relacionados con la UMA, este trámite es indispensable para continuar con la solicitud, una vez verificado que el trámite si fue ingresado sigue el proceso de la solicitud. Se continua con la revisión del envío del monitoreo de las especies que desean aprovechar, cada informe deberá contener la información de la especie de interés, el tipo de manejo que se le pretende dar, una estimación de las tasas de natalidad y mortalidad, el estudio sobre la abundancia relativa y estructura de su población, el sistema, metodología o técnica de identificación, monitoreo y cuantificación empleado para determinar el número de individuos, especificando la época del año en la cual se llevó a cabo la cuantificación y el período de tiempo durante el cual se realizó. Por último, se revisa que la identificación oficial presentada se encuentre vigente, de la misma forma en caso de haber una carta poder, esta

deberá venir correctamente requisitada con copia de las identificaciones de todos los involucrados. En caso de no cumplir con alguno de estos requisitos, la solicitud no procede y en este caso se elaboraba una prevención o información complementaria (dependiendo el caso) para solicitar la información faltante o la corrección de datos que estuvieran incorrectos.

EVALUACIÓN DE LOS INFORMES DE MONITOREO DE LAS ESPECIES SOLICITADAS A APROVECHAR

En esta actividad lo que se hace es evaluar el informe de monitoreo de las especies solicitadas, este informe debe de venir con la metodología de cómo se realizó el avistamiento de los animales, este muestreo lo podemos entender como una serie de actividades sistemáticas realizadas para obtener datos y parámetros sobre una población de fauna silvestre como: La densidad, los animales censados en un área específica. La abundancia, el número total de animales en una población, que se estima al conocer la superficie total del hábitat disponible de la especie, además otros parámetros que nos permite conocer son la estructura poblacional, la proporción de sexos y la estructura de edades, que resultan de las diferencias en las tasas de natalidad y mortalidad. Mismas que van a guiar el comportamiento de una población respecto al tiempo, lo que conocemos como tasas de crecimiento o decrecimiento.

Existen diferentes tipos de muestreo con los que se puede trabajar, tomando en cuenta que cada tipo de muestreo es conveniente para cierta especie, entre los métodos de muestro se encuentra el conteo por puntos fijos, que se usa principalmente en aves, consiste en áreas circulares donde se realiza el conteo de los animales en cierto tiempo, el muestreo por transepto en franja que consiste en realizar un conteo de individuos dentro de un área rectangular determinada para conocer su densidad, está el muestreo por conteo de cantos, que se emplea para obtener una estimación de la tendencia poblacional de las especies de aves con grandes densidades regionales, el muestreo por cámaras-trampa, donde se fijan las cámaras en el predio para poder obtener imágenes de los ejemplares y tener una estimación de la abundancia de las poblaciones.

Una vez revisados los muestreos y para el registro de los animales observados y su posterior evaluación se revisa el número total de ejemplares, cuantos son hembras y cuantos son machos, si son juveniles o adultos, todo esto influye ya que normalmente el número de animales machos es el que se toma en cuenta para la evaluación. Después de haber revisado el monitoreo se realiza otra búsqueda en una base de datos de la SEMARNAT en la que se puede obtener la información de la UMA en trámite, se revisa que la información como nombre y clave de registro sean los correctos de acuerdo con la solicitud, también se rectifica el nombre del propietario, que la superficie coincida con la muestreada en el informe y sobre todo o una de las cosas más importantes es que la UMA tenga aprobadas las especies que solicitan. Una vez que toda la información sea revisada se procede a evaluar, para esto la SEMAMRNAT cuenta con una tabla especial en la que después de ingresar diferentes datos te da como resultado la cantidad de ejemplares que se pueden aprovechar sin afectar a la población o ponerla en riesgo, esta puede coincidir con la solicitada o ser menor. Cada especie tiene necesidades diferentes por las que también si en ciertos datos del monitoreo o de la UMA no se cumplían éstas el aprovechamiento no se autoriza.

ELABORACIÓN DE TASAS DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO

Una vez revisado que toda la documentación no tenga problemas, revisar si fue entregado el informe anual de actividades y sea realizada la evaluación se procede a elaborar la Autorización - Tasa de Aprovechamiento, para esto se realiza un oficio que cuenta con diferentes apartados, en el primero se coloca toda la normativa que aplica como diferentes artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre, el Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. En el siguiente apartado se coloca toda la información de la UMA: nombre, clave de registro, ubicación, las hectáreas que abarca, el nombre del propietario o representante legal, su domicilio, y medios de contacto como su teléfono y correo electrónico. Después se mencionan las especies que se autorizarán, por nombre científico y nombre común, la época hábil de cada especie

dependiendo del calendario cinegético y la cantidad que fueron autorizados y el número de cintillos. Y por último va la firma de la directora y las copias de los correos a las que se enviará la autorización. Al reverso se agregan las condicionantes a las que está sujeta la autorización de aprovechamiento. Una vez elaborada la Tasa de Aprovechamiento, ésta se la hace llegar al promovente por el medio que indico en la solicitud, una vez llegada al solicitante podrá continuar con los trámites.

FUNDAMENTO DE LAS ACTIVIDADES

La licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) unidad Xochimilco, tiene como objetivo formar médicos veterinarios zootecnistas profesionales, con una preparación técnico-científica sólida, integral y humanística. Capaces de dirigirse de forma ética, informada, racional, analítica y crítica; claramente comprometidos con el progreso y las necesidades sociales referentes a la producción y salud animal, así como a la salud pública del país (UAM, s.f). A razón de esto, las actividades que se realizarán como servicio social en la SEMARNAT están relacionadas a la preservación de la fauna silvestre en todo el país (principalmente a mamíferos terrestres). De la misma manera está ligado al plan de estudios de la carrera, específicamente al módulo Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la fauna silvestre, en el punto de preservar el bienestar animal en sus diversas modalidades, así como contribuir en el manejo y la conservación de la fauna silvestre, asimismo, de acuerdo al programa de estudios de la licenciatura, se mencionan diferentes objetivos que van de acuerdo a las actividades realizadas durante el servicio; Categorizar los principios generales inherentes a la conservación y el aprovechamiento sustentable en Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y Predios o Instalaciones que manejan Vida Silvestre de Forma Confinada Fuera de su Hábitat Natural (PIMVS). Y Formular estrategias de manejo para la conservación y el aprovechamiento de la fauna silvestre mediante procedimientos de protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación y educación ambiental (UAM, 2015).

BIBLIOGRAFÍA

- CONABIO. (s.f). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. [Fecha de consulta: el 10 de abril del 2024]. Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/uicn/SEMARNATCONANP.html#:~:text=La%20Secretar%C3%ADa%20de%20Medio%20Ambiente,desarrollo%20sustentable%20en%20el%20pa%C3%ADs>
- SEMARNAT. (2017). Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Misión y Visión de la SEMARNAT. [Fecha de consulta: el 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/mision-y-vision-de-la-semarnat>
- UAM, (s.f). Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Misión y
- Visión. [Fecha de consulta: el 20 de mayo del 2024]. Disponible en: <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cbs/licenciaturas-posgrados/pplic/mvz/mision/>
- UAM, 2015. Plan y Programas de Estudio. Programa de estudios. [Fecha de consulta: el 07 de junio del 2024] Disponible en: <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cbs/licenciaturas-posgrados/pplic/mvz/plan/programamvz.pdf>