

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

**Apoyo en el programa Fomento del bienestar animal de la Ciudad de México en la Agencia de Atención Animal (AGATAN)**

PRESTADORA DE SERVICIO SOCIAL:

Rosillo Rubiños Abigail

Matricula: 2173063675

ASESORES

INTERNO: Peña González Esmeralda Mónica

No. Económico:41632

Firma: \_\_\_\_\_

EXTERNO: López Fernández José Octavio

Cedula profesional: 6567697

Firma:  \_\_\_\_\_

**Lugar de realización:** Agencia de Atención Animal (AGATAN) ubicado en Av. de los Compositores S/N, Secc. II del B. de Chapultepec, Miguel Hidalgo, 11100 Ciudad de México, CDMX.

**Fecha de inicio y término:** del 26 de febrero al 26 de agosto del 2024, cubriendo un total de 480 horas.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	1
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>OBJETIVO</b> .....	2
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b> .....	2
<b>OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS</b> .....	5
<b>DESCRIPCIÓN DEL VÍNCULO DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS CON LOS OBJETIVOS DE FORMACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b> .....	6
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	7
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	7

## **RESUMEN**

La Agencia de Atención Animal (AGATAN) es un órgano desconcentrado del Gobierno de la Ciudad de México, sectorizado a la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), el cual contempla entre sus principales funciones la coordinación, supervisión y administración de la operación y regulación del Hospital Veterinario de la Ciudad de México (HVCDMX), así como el impulso y ejecución de campañas masivas, permanentes y gratuitas de vacunación y esterilización, realizadas en distintas alcaldías de la CDMX. Este servicio se realizó en dos etapas, la primera se desarrolló apoyando en las instalaciones del hospital con la realización de actividades intrahospitalarias y la segunda, participando en las campañas permanentes de esterilización y vacunación de animales de compañía en las instalaciones de AGATAN, cada una cumpliendo una duración de 3 meses y basándose en el objetivo de apoyar en el programa “Fomento del bienestar animal de la Ciudad de México” en AGATAN mediante actividades relacionadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los animales de compañía para promover la perspectiva del cuidado de una sola salud. Dentro de las principales actividades realizadas se encuentra el apoyo en toma de muestras, manejos médicos, cálculo y administración de fármacos, discusión de casos clínicos, realización de exámenes físicos generales, preparación de pacientes para cirugía, esterilizaciones, vacunaciones y desparasitaciones. Se logró cumplir con el objetivo propuesto conllevando a su vez el alcance de las metas propuestas en cuanto a la adquisición de las competencias en clínica y cirugía. Finalizando satisfactoriamente el servicio social con el desarrollo profesional en distintas áreas de la clínica en pequeñas especies y consolidando conocimientos obtenidos en la universidad.

Palabras clave: Bienestar animal, hospital veterinario, esterilización.

## **INTRODUCCIÓN**

La Agencia de Atención Animal (AGATAN) es un órgano desconcentrado del Gobierno de la Ciudad de México, sectorizado a la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), el cual tiene como objetivo generar y desarrollar las políticas públicas en materia de protección y cuidado de los animales en la Ciudad de México (CDMX), basado en la ética, la ciencia y el derecho, con una cultura de respeto y convivencia adecuada entre las diferentes especies animales, para así lograr un equilibrio en la interacción de humanos, animales y ambiente desde la perspectiva del cuidado de una sola salud.

Entre las funciones principales de AGATAN se encuentran las descritas en el artículo 73 de la Ley de Protección a los Animales de la Ciudad de México, donde se menciona la coordinación, supervisión y administración de la operación y regulación del Hospital Veterinario de la Ciudad de México (HVCDMX) el cual se encuentra ubicado en Avenida General Carlos L. Grácida s/n, casi esquina con Eje 6 Sur Avenida Luis Méndez, Colonia Santa Cruz y Unidad Habitacional

Vicente Guerrero, Alcaldía Iztapalapa. Así como el impulso y ejecución de campañas masivas, permanentes y gratuitas de vacunación y esterilización, realizadas en distintas alcaldías de la CDMX; adicionalmente, se lleva a cabo el registro gratuito de animales al RUAC (Registro Único de Animales de Compañía). Todo esto integrado dentro del programa “Fomento del bienestar animal de la Ciudad de México” (AGATAN, 2024).

En la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ) se hace hincapié del aporte del médico veterinario ante la salud pública mediante la aplicación de “una salud” debido a que está capacitado para planear, decidir y ejecutar programas de higiene y medicina preventiva mediante el diagnóstico, control y erradicación de enfermedades en las especies animales productivas que puedan afectar la salud de las personas (Productora Nacional de Biológicos Veterinarios, 2021).

Este servicio se llevó a cabo en dos etapas, la primera se desarrolló apoyando durante 3 meses en las instalaciones del HVCDMX mediante la realización de actividades intrahospitalarias con la supervisión de los médicos responsables del hospital. La segunda etapa que durará 3 meses se participará en las campañas permanentes de esterilización y vacunación de animales de compañía en las instalaciones de AGATAN.

## **OBJETIVO**

Apoyar en el programa “Fomento del bienestar animal de la Ciudad de México” en AGATAN mediante actividades relacionadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los animales de compañía para promover la perspectiva del cuidado de una sola salud.

## **DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

Todas las actividades llevadas a cabo fueron designadas en áreas específicas y se realizaron siempre bajo supervisión del médico veterinario responsable.

Lo realizado dentro del hospital veterinario se describe a continuación:

En la zona de primer contacto se realizó el triage de los pacientes que ingresaron, los cuales, de acuerdo con el motivo de consulta fueron enviados al área correspondiente; mediante una entrevista al tutor y un examen físico general (EFG) al paciente, se asignó turno y se procedió al registro de la información para proporcionarla al médico que lo atendería posteriormente.

En los quirófanos se apoyó en distintas actividades dependiendo el área. En el área negra se llevaba a cabo la recepción y valoración de los pacientes; en el área gris se realizó el cálculo y aplicación de la anestesia fija, así como, el cálculo de la medicación post quirúrgica (penicilinas, meloxicam y tramadol) y la preparación de la zona a incidir (rasurando, lavando y embrocando); en el área blanca se apoyó con el monitoreo de las constantes fisiológicas, chequeo de reflejo palpebral y redosificaciónes intravenosas cuando eran requeridas. Al

finalizar la cirugía, se aplicaba la medicación antes calculada y se trasladaba al paciente de nuevo en el área negra para su recuperación.

En el área de infectocontagiosos las actividades consistieron en realizar exámenes físicos generales, el examen clínico orientado a problemas (ECOP) a pacientes en consulta, cálculo y administración de medicamentos, canalizaciones, toma de muestras para laboratorio y se auxilió realizar lavados gástricos. Así mismo, se realizaron discusiones de casos clínicos y ejercicios sobre cálculo de terapia de líquidos, infusiones y dosificaciones, con la finalidad de reforzar conocimientos.

En la zona de manejo se apoyó con la toma de muestras, manejos médicos como curaciones de heridas, colocación de vendajes, canalizaciones, cálculo y administración de medicaciones, monitoreo de pacientes durante la anestesia y realización de eutanasias y abdominocentesis.

En las áreas de ultrasonido y rayos x se coadyuvo con la recepción de los pacientes, así como su posicionamiento durante el procedimiento y discusión de casos clínicos.

En el laboratorio se participó con la tinción de laminillas con técnica diff quick, se realizaron lecturas de hematocrito y se apoyó con el lavado de instrumental.

En los distintos consultorios se apoyó con la realización de exámenes físicos generales, exámenes clínicos orientados a problemas, toma de muestras, manejos médicos, canalizaciones, aplicaciones de vacunas antirrábicas, múltiples y triples felinas, desparasitaciones, valoraciones para esterilización electiva, cálculo y aplicación de mediciones, cálculo de terapia de líquidos, eutanasias, monitoreo de pacientes anestesiados y supervisión de pacientes que habían sido hospitalizados por el médico del consultorio y que permanecían en el área de Hospital o UCI. Así mismo, se discutían casos clínicos sobre diferentes temas relacionados con dermatología, cardiología, ortopedia, medicina interna, medicina preventiva, ultrasonido y radiología.

El hospital de perros y gatos y UCI son áreas que se encuentran estrechamente conectadas, por lo que las actividades solicitadas se realizaban en ambas zonas. Estas actividades consistían en medicar a los pacientes hospitalizados de acuerdo con lo anotado en las hojas terapéuticas, el monitoreo constante durante anestesia, realización de canalizaciones, toracocentesis, eutanasias, RCP y lavados vesicales.

Las actividades realizadas en las campañas permanentes de AGATAN fueron las siguientes:

En registro, valoración y recuperación se llevó a cabo la recepción de la documentación mientras se realizaba un examen físico general (EFG) enfocado en la valoración cardiopulmonar y una serie de preguntas al tutor para confirmar si se aceptaba o reagentaba al paciente. Una vez aceptado, se procedía a la explicación sobre riesgos de anestesia, brevemente se describía el procedimiento quirúrgico y se hacía énfasis sobre los cuidados postquirúrgicos, finalmente se resolvían dudas para así reducir al mínimo el retorno de pacientes para corrección.

En el área de anestesia se realizó el cálculo de las dosis de anestesia, así como su aplicación y monitoreo constante, para intervenir en caso de emesis o trasladar al paciente al área de embrocado una vez perdiera el reflejo palpebral. También se calculaban dosis de antibiótico y analgésico, los cuales eran aplicados en el área de embrocado para llevar un orden y asegurar que todos los pacientes recibieran su medicación.

Ocasionalmente era necesaria la redosificación de pacientes durante la cirugía, por lo que los médicos responsables de la misma indicaban el fármaco y dosis correspondiente, la cual se proporcionaba y se aplicaba por el personal asignado al área.

Los días de apoyo en el área de embrocado se llevó a cabo la recepción de pacientes, donde se identificaban y se le colocaba algodón en los oídos y gel humectante en los ojos (solo en gatos), después se procedía al rasurado del área a incidir, con un margen amplio, se aspiraba el pelo para evitar la mayor contaminación y se lavaba el área con jabón quirúrgico y algodón, hasta que no hubiera rastro de suciedad; posteriormente se embrocaba en 3 tiempos con alcohol y yodo. En este momento se aplicaba el medicamento del paciente (antibiótico IM y analgésico SC) y se llevaba al área quirúrgica del médico asignado a la cirugía.

En el área de cirugía se iniciaba desinfectando la mesa de cirugía y el posicionador, se colocaba el material a utilizar, tomando un campo estéril, suturas, gasas, guantes y colocando el instrumental en desinfectante, para iniciar la cirugía en cuanto el paciente fuera trasladado desde el área de embrocado. El procedimiento quirúrgico se realizó bajo la supervisión de los médicos responsables del área, llevando a cabo la técnica tradicional reportada, en donde únicamente se mantenían ciertas especificaciones, las cuales consistían en llevar a cabo autoligaduras en gatas (únicamente en la arteria ovárica) y en gatos (en el paquete vascular); al realizar ligaduras con sutura se utilizaba el nudo ballestrinque; en machos se conservaba una técnica cerrada al exponer los testículos y en general, se colocaba sutura subcuticular para cerrar piel reforzando con puntos simples discontinuos. Al finalizar todas las cirugías se aplicaba aluspay® sobre la sutura y se comunicaba a los compañeros del área de recuperación para que trasladaran al paciente.

Para animales capturados por el método TNR (por sus siglas en inglés Captura-Esteriliza-Libera) el procedimiento consistía en 1- recepción y registro, 2- aplicación de anestesia, 3- cirugía y 4- recuperación durante la cual se aplicaba vacuna antirrábica y desparasitación para su posterior liberación.

Durante este tiempo también se participó en 5 campañas de esterilización y vacunación gratuitas en distintas alcaldías en las cuales se llevaron a cabo diferentes roles; en Tlalpan se realizó la valoración de pacientes aptos para cirugía y se apoyó en el área de recuperación, en donde se llevaron a cabo actividades como toma de constantes fisiológicas, aplicación de vacunación antirrábica y explicación de cuidados postquirúrgicos a tutores; en la Gustavo A. Madero se realizaron las mismas actividades en el área de recuperación; en Iztapalapa se asistió con el monitoreo de pacientes durante cirugía y en el lavado de instrumental quirúrgico; en Álvaro Obregón se apoyó con la valoración de

pacientes aptos para cirugía, así como su preparación, también se aplicaron medicaciones (antibiótico y analgésico); y por último, en Coyoacán se realizó la valoración y preparación de pacientes, aplicación de medicaciones y en actividades relacionadas al área de recuperación.

## **OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS**

Durante el desarrollo de las actividades del servicio social se logró cumplir cabalmente con los objetivos propuestos conllevando al alcance de las metas propuestas en cuanto a la adquisición de las competencias en clínica y cirugía, por otra parte, se logró reforzar habilidades como toma de decisiones, manejo de personal, capacidad de comunicación y transferencia de información técnica científica.

1. Se apoyó con la realización del triage, así como la observación y pesaje de pacientes, para su posterior registro en el sistema VETTER® y asignación del área médica correspondiente.
2. En el área de consultorios médicos se apoyó con la realización del ECOP a los pacientes que acudieron al hospital, así como, el uso y cuidado de equipo médico y discusión de casos clínicos.
3. En el área de infectocontagiosos se participó con la realización del ECOP, medicación de pacientes basado en los datos de la hoja terapéutica, así como tareas asignadas por el médico responsable, tanto en consultorios como en hospital.
4. Se coadyubó en el área de manejo médico, ultrasonido, rayos x y laboratorio clínico en tareas asignadas por los médicos responsables de cada área, reforzando conocimiento previo y adquiriendo nuevas habilidades.
5. En el área de cirugía se apoyó en la preparación, medicación y monitoreo del paciente pre y post quirúrgico.
6. En el área de hospital de perros y gatos, así como en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se colaboró en el llenado de hojas terapéuticas y notas de evolución mediante los datos Subjetivos, datos Objetivos, la Interpretación y el Plan a desarrollar (SOIP), de igual manera se auxilió en la realización del examen físico y monitoreo de los pacientes.
7. En las campañas de esterilización se asistió con la realización de distintas actividades en las diferentes áreas (recepción, valoración médica, registro y recuperación, anestesia, embrocado y cirugía).
8. Se realizó la aplicación de vacunas y desparasitantes en animales de compañía durante las jornadas de bienestar animal.
9. Se apoyó con la atención de animales comunitarios capturados mediante el protocolo TNR (por sus siglas en inglés Captura-Esteriliza-Libera) en el cual se capturan animales para esterilizar, vacunar, desparasitar, marcar y liberar.
10. Se coadyuvo a impartir pláticas de tutela responsable de animales de compañía a ciudadanos.

## **DESCRIPCIÓN DEL VÍNCULO DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS CON LOS OBJETIVOS DE FORMACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Debido a que el objetivo general del plan de estudios de la carrera de MVZ de la UAM-X es; formar profesionales con actitudes, aptitudes y conocimientos orientados a ejercer competencias integrales derivadas de los campos ocupacionales inherentes a la salud, el bienestar y la producción animal, así como a la salud pública y la preservación ambiental, las actividades realizadas durante el servicio social dentro del HVCDMX tienen relación con las siguientes actividades y objetivos del plan de estudios.

El TRIAGE, la valoración del paciente mediante el ECOP e historia clínica, están estrechamente relacionadas con el objetivo de la Unidad de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) "Caracterización y valoración morfofuncional del animal sano" en donde se tiene como propósito describir la conformación anatómica exterior de los animales, así como caracterizar y valorar la morfología y función de los órganos y sistemas que conforman el medio interno animal, es primordial el conocimiento de estos aspectos al realizar la exploración de un paciente para poder identificar anomalías, lo que se vincula con la UEA "Interpretación de lesiones anatomopatológicas", pues como menciona, el objetivo es observar, describir, diferenciar e interpretar lesiones anatomopatológicas como apoyo para el diagnóstico de enfermedades que afectan a los animales.

Obtenidos los diagnósticos diferenciales por medio del ECOP será importante la determinación del diagnóstico definitivo, por lo que se realizaron actividades de colaboración en el área de manejo, ultrasonido, rayos X y laboratorio clínico mediante tareas asignadas por el médico responsable; esto se relaciona con los objetivos de la UEA "Diagnóstico clínico e imagenología" donde se pretende seleccionar e implementar procedimientos de análisis clínicos o de imagenología para interpretar los resultados como pruebas complementarias al diagnóstico de enfermedades que afectan a los animales; así mismo, este objetivo se complementó con lo descrito en la UEA "Prescripción de medicamentos para uso veterinario y protocolos de inmunización" que como su nombre lo indica lleva por objetivo prescribir medicamentos y formular protocolos de inmunización para restablecer y proteger la salud y el bienestar animal, lo que a su vez se relacionó con la actividad que se realizó mediante la aplicación de vacunaciones antirrábicas gratuitas o vacunaciones multivalentes a bajo costo.

Finalmente se aplicará un tratamiento de acuerdo con las necesidades del paciente, estas actividades se correlacionan con los conocimientos obtenidos en las UEA's "Clínica de enfermedades sistémicas y toxicológicas" y "Enfermedades infecciosas y parasitarias y su importancia para la salud pública" las cuales, tienen como objetivo el uso del método clínico en el diagnóstico y pronóstico de enfermedades sistémicas e intoxicaciones, así como enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan a los animales, formulando tratamientos profilácticos y terapéuticos, considerando su importancia epidemiológica y de salud pública, lo que fue necesario en áreas como UCI, hospital de perros y gatos.

Es importante mencionar que en el área de cirugía del HVCDMX solo se realizaron esterilizaciones electivas, es decir, que forma parte de la medicina preventiva de los animales de compañía sanos, sin embargo, dentro de las campañas de esterilización de AGATAN también se llevó a cabo el método de TNR (Trap-Neuter-Return por sus siglas en inglés) en animales ferales para que en lo posible, se preserve el bienestar, por lo que estas actividades se relacionan con la UEA “Técnicas y terapéutica quirúrgica” pues tiene como objetivo seleccionar y utilizar técnicas y procedimientos quirúrgicos orientados al diagnóstico y restablecimiento de la salud y el bienestar (UAMX, 2015).

## CONCLUSIÓN

Se concluye el servicio social de manera satisfactoria al lograr cumplir con el objetivo planteado inicialmente y conseguir desarrollar competencias en distintas áreas de la clínica en pequeñas especies; sumando esto a mi desarrollo profesional y personal y consolidando conocimientos obtenidos en la universidad, además de contribuir a la sociedad al promover la perspectiva del cuidado de una sola salud.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGATAN. 2024. “Agencia de Atención Animal de la Ciudad de México: Acerca de”. Disponible en: <https://www.agatan.cdmx.gob.mx/dependencia/acerca-de>
2. Agencia de Atención Animal de la Ciudad de México. s.f. “MANUAL ADMINISTRATIVO”. Disponible en: <https://www.agatan.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/649/210/a7/649210a074db8637594271.pdf>
3. Productora Nacional de Biológicos Veterinarios. 2021. Importancia del Médico Veterinario en la salud pública. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/pronabive/articulos/importancia-del-medico-veterinario-en-la-salud-publica>
4. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 2015. Plan de Estudios de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia presentado en la sesión 366 del consejo Universitario y aprobado en el acuerdo 378.1 punto 12 de la sesión 378 del consejo Universitario llevado a cabo el 16 y 17 de abril del 2015.