



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA



Pasantía profesional en el área de Medicina interna y diagnóstico clínico de  
Veterinaria el Trébol, Santa Ana

POR:

NATHALIA MICHELLE VANEGAS AGUILAR

CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE 2025

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA



Pasantía profesional en el área de Medicina interna y diagnóstico clínico de Veterinaria el Trébol, Santa Ana.

POR:

NATHALIA MICHELLE VANEGAS AGUILAR

REQUISITO PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE 2025

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

M.Sc. ING. JUAN ROSA QUINTANILLA

**SECRETARIO GENERAL**

LIC. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS**

**DECANO**

ING. AGR. MAECE. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO

**VICEDECANA**

MVZ. M.Sc. ROSY FRANCIS ALVARENGA

**SECRETARIO**

ING. AGR. M.Sc. EDGAR GEOVANY REYES MELARA

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA**

---

MVZ. MSP. MARÍA JOSÉ VARGAS ARTIGA

**ASESOR INTERNO**

---

MVZ. FERNANDO JAVIER FLORES ALVARENGA

**ASESOR EXTERNO**

---

MVZ. ADOLFO ERNESTO MÉNDEZ MENÉNDEZ

**TRIBUNAL CALIFICADOR**

---

MVZ. RAMÓN OVIEDO ZELAYA

---

MVZ. LUIS ALONSO GUARDADO HENRÍQUEZ

---

MVZ. FERNANDO JAVIER ALVARENGA FLORES

**Coordinador de procesos de grado del Departamento de Medicina Veterinaria**

---

MVZ. FERNANDO JAVIER FLORES ALVARENGA

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mi familia.

A mi padre, por su dedicación incansable a mi educación, por cada uno de sus consejos y por enseñarme a mirar la vida con empatía, sentido humano y pensamiento crítico.

A mi madre, por su paciencia, su apoyo constante y ese sentido del humor con el que afronta cada situación difícil.

A mi hermano, por su amor incondicional y por compartir conmigo cada gusto cuestionable y cada pequeña aventura de la vida.

A mi hermana, por ser mi primera compañera desde que llegué al mundo.

A mi familia materna, por su amor y apoyo.

A cada amiga por su sororidad, a cada amiga desde mi infancia hasta mi adultez. A quien tarde mucho en conocer y me ha llenado de ternura y apoyo.

A clínica veterinaria el trébol, por abrirme sus puertas para formarme en mi vida profesional, a Adolfo Méndez por ser mi mentor y un sabio consejero.

A cada docente que me formo desde mi infancia, por su dedicación a la enseñanza.

Y a mí, por la determinación al perseguir cada meta, por la valentía de emprender un camino lejos de casa y por la fortaleza de resolver y no rendirme ante cada desafío que enfrentado

Br. Nathalia Michelle Vanegas Aguilar

## **DEDICATORIA**

Con mucho amor a Clayton, Aída, Charly, Rosa, Pepe, Lola y a mi gallinita.

Br. Nathalia Michelle Vanegas Aguilar

## RESUMEN

El desarrollo de la pasantía profesional se llevó a cabo en Clínica Veterinaria El Trébol, ubicada en Santa Ana centro, departamento de Santa Ana, desde el 24 de abril hasta el 24 de octubre de 2024. La clínica, especializada en la atención veterinaria de mascotas, específicamente de perros y gatos, ofrece servicios en diversas áreas de la medicina veterinaria. Durante este período, me enfoqué en el área de diagnóstico clínico y tuve la oportunidad de participar activamente en el proceso de atención integral a los pacientes.

Entre las actividades realizadas, destacan la recopilación de historias clínicas, la realización de exámenes físicos completos, la interpretación de resultados diagnósticos y la elaboración de planes de tratamiento. Asimismo, participé en procedimientos quirúrgicos que, en algunos casos, representaron el único tratamiento viable para ciertos diagnósticos, siempre bajo la supervisión de profesionales experimentados. Mi labor estuvo orientada a mejorar la precisión diagnóstica y optimizar los tratamientos, con el objetivo de contribuir a la recuperación y al bienestar de los pacientes.

Los resultados obtenidos durante esta pasantía incluyen un enriquecimiento significativo de mis habilidades técnicas, así como una mejora en mi capacidad de análisis para la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia. Además, enfrenté situaciones que exigieron actuar bajo presión, lo cual fortaleció mi resiliencia y capacidad de adaptación ante escenarios clínicos complejos.

Este documento describe en detalle el plan de trabajo seguido, las principales actividades desarrolladas, las limitaciones identificadas a lo largo de la pasantía y las metodologías empleadas para cumplir con los objetivos establecidos. También se incluye una reflexión sobre los aprendizajes adquiridos y la manera en que esta experiencia ha contribuido a mi formación profesional en el campo de la medicina veterinaria.

## INDICE DE CONTENIDO

Resumen.....	VI
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.....	2
2.1 Datos generales.....	2
2.1.1 Localización.....	2
2.1.2 Antecedentes.....	2
2.1.3 Recursos.....	3
2.1.3.1 Naturales.....	3
2.1.3.2 Instalaciones.....	4
2.1.3.3 Humanas.....	10
2.1.3.4 Organigrama.....	11
2.2 Actividades actuales.....	11
2.2.1 Producción principal y otras.....	11
2.2.2 Situación técnica.....	12
2.2.3 Situación administrativa.....	12
2.2.4 Generales de comercialización.....	14
3. Análisis de la problemática en el sector Veterinaria El trébol.....	16
4.1 Actividades planificadas ejecutadas.....	17
4.2 Actividades planificadas no ejecutadas.....	24
4.3 Actividades emergentes (no planificadas) ejecutadas.....	24
5. Resultados y Discusión.....	28
6. Conclusiones.....	47
7. Recomendaciones.....	48
8. Bibliografía.....	49

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación de la Clínica Veterinaria El Trébol en un mapa satelital.....	2
Figura 2 Foto con Dingo Méndez.....	4
Figura 3 Fachada exterior de la Clínica, Peluquería y Farmacia El Trébol.....	4
Figura 4 Área de recepción, venta de medicamentos y productos veterinarios.....	5
Figura 5 Oficina contable.....	5
Figura 6 Consultorio número 1.....	6
Figura 7 Consultorio número 2.....	6
Figura 8 Consultorio 3 y área de Ultrasonografía.....	7
Figura 9 Área de Laboratorio.....	7
Figura 10 Área de quirófano.....	8
Figura 11 Área de hospitalizados y área de peluquería (al fondo de la imagen).....	9
Figura 12 Área de comedor.....	10
Figura 13 Organigrama.....	11
Figura 14 Apariencia del software qvet (1/?).....	13
Figura 15 Apariencia del software qvet (1/?).....	13
Figura 16 Apariencia del software qvet (1/?).....	14
Figura 17 Perfil de la Clínica Veterinaria El Trebol en Facebook.....	15
Figura 18 Perfil de la Clínica Veterinaria El Trébol en Instagram.....	15
Figura 19 Consulta clínica junto al Asesor Externo el Dr Adolfo Méndez.....	18
Figura 20 Procesando un tricograma en el área de laboratorio de la clínica.....	20
Figura 21 Discutiendo resultados de éxames clínicos junto al Asesor Externo.....	22
Figura 22 Ofreciendo educación asertiva a una propietaria.....	22
Figura 23 Revisando el estado de una paciente ingresada en la clínica.....	23
Figura 24 Cuidados paliativos a una paciente felina.....	24
Figura 25 Práctica quirúrgica con el asesoramiento del Dr. Galdámez Perla.....	25
Figura 26 Cirugía realizada en la Clínica Veterinaria El Trébol.....	26
Figura 27 Certificado de curso "Ecografía Abdominal en Pequeños Animales".....	27
Figura 28 Realizando una Ecografía en una paciente.....	27
Figura 29 Cantidad de pacientes tratados al mes a lo largo de las prácticas profesional..	33
Figura 29 Cantidad de caninos y felinos registrados a lo largo de las prácticas profesionales.....	34
Figura 30 Distribución de pacientes del Hospital de Especies Menores y Silvestres (Castañeda,2017).....	34
Figura 31 Distribución de pacientes del Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017).....	35
Figura 32 Número de caninos y felinos tratados al mes durante las prácticas profesionales.....	35
Figura 33 Número de pacientes con plan profiláctico al día al momento de la consulta a lo largo de las prácticas profesionales.....	36
Figura 34 Pacientes registrados a lo largo de las prácticas profesionales clasificados según su sexo.....	37
Figura 35 Cantidad de pacientes tratados al mes a lo largo de las prácticas profesionales clasificados por su sexo.....	38
Figura 36 Cantidad de felinos tratados al mes clasificados por su sexo a lo largo de las prácticas profesionales.....	38
Figura 37 Cantidad de caninos tratados al mes clasificados por su sexo a lo largo de las	

prácticas profesionales .....	39
Figura 38 Pacientes tratadas durante la pasantía profesional agrupados según su especie y sexo.....	40
Figura 39 Cantidad de hospitalizaciones, remisiones y eutanasias al mes a lo largo de las prácticas profesionales .....	41
Figura 40 Tipo de consultas registradas a lo largo de las prácticas profesionales .....	42
Figura 41 Distribución total de pacientes en el Hospital de Especies Menores y Silvestres y en el Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017) .....	43
Figura 42 Tipo de consulta manejadas al mes a lo largo de las prácticas profesionales .	43
Figura 43 Motivos de consultas clínicas a lo largo de las prácticas profesionales .....	44
Figura 44 Distribución de casos clínicos en el Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017).....	45
Figura 45 Causas de morbilidad en caninos y felinos año 2016 y 2017 (Trejo, 2019).....	45
Figura 46 Causas de ingreso hospitalario en caninos, Veterinaria Medivet, año 2016 y 2017 (Trejo, 2019) .....	46
Figura 47 Motivos de consultas quirúrgicas a lo largo de las prácticas profesionales .....	46
Figura 48 Distribución de casos quirúrgicos del Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017) .....	47
Figura 49 Listado y cantidad de exámenes de laboratorio realizados durante las prácticas profesionales .....	47
Figura 50 Cantidad de pruebas reportadas por Valverde (2019) .....	48
Figura 51 Pruebas de diagnóstico reportadas por Maza (2024) .....	49
Figura 52 Seguimientos de pacientes a lo largo de las prácticas profesionales.....	50
Figura 53 Seguimientos de pacientes cada mes durante las prácticas profesionales .....	51

## 1. INTRODUCCIÓN

La medicina veterinaria, especialmente en el área de diagnóstico clínico de pequeños animales, requiere una constante actualización de conocimientos y habilidades prácticas. En este contexto, la realización de una pasantía profesional se convierte en una herramienta fundamental para aplicar lo aprendido en la formación académica y adquirir experiencia directa en el manejo clínico de los pacientes. Esta pasantía se desarrolló en la Clínica Veterinaria El Trébol, ubicada en Santa Ana, un centro enfocado en la atención de perros y gatos, donde se brinda un servicio integral en diversas especialidades veterinarias.

Durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y el 24 de octubre de 2024, participé activamente en las labores diarias de la clínica, integrándome al equipo de trabajo bajo la supervisión de médicos veterinarios con amplia experiencia. Las actividades ejecutadas incluyeron la recopilación de historias clínicas, la realización de exámenes físicos, la interpretación de pruebas diagnósticas, la elaboración de planes terapéuticos y la colaboración en procedimientos quirúrgicos. Esta experiencia me permitió fortalecer mis competencias clínicas, mejorar mi capacidad de análisis en la toma de decisiones y desarrollar habilidades interpersonales en el trato con pacientes y propietarios.

Aunque el entorno de trabajo fue favorable y enriquecedor, uno de los principales retos fue adaptarme a los protocolos clínicos establecidos, así como manejar adecuadamente el tiempo en jornadas de atención con alta demanda. Sin embargo, estas situaciones representaron oportunidades de aprendizaje que me impulsaron a desarrollar mayor eficiencia, responsabilidad y compromiso profesional.

La presente introducción contextualiza el desarrollo de la pasantía, señalando los objetivos, el entorno clínico en el que se llevó a cabo y las competencias adquiridas. Asimismo, establece el punto de partida para la exposición detallada de las actividades realizadas, los resultados alcanzados y las lecciones aprendidas a lo largo del proceso formativo.

## 2. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

### 2.1 Datos generales

#### 2.1.1 Localización

Clínica Veterinaria El Trébol está ubicada en Calle marginal Urbanización Alto Verde 1, Polígono seis, #141, colonia El Trébol, Santa Ana. Esta institución opera en un sector urbano, atendiendo únicamente a mascotas de compañía como perros y gatos.

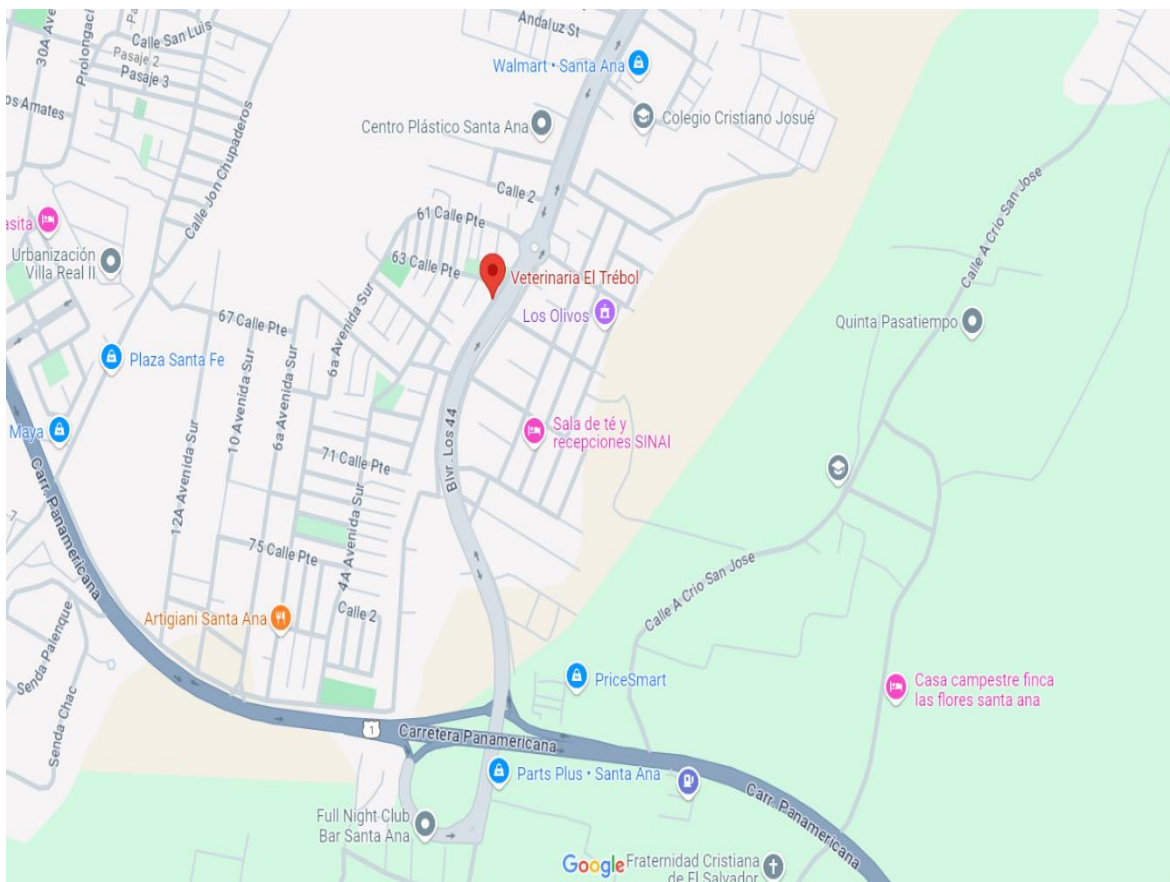


Figura 1 Ubicación de la Clínica Veterinaria El Trébol en un mapa satelital.

#### 2.1.2 Antecedentes

Veterinaria El Trébol fue fundada en el año 2019, iniciando oficialmente sus labores el día sábado 8 de junio del mismo año. El establecimiento fue fundado por el médico veterinario Adolfo Ernesto Méndez Menéndez, quien, contando con más de 25 años de experiencia

profesional, decidió emprender este proyecto con el objetivo de brindar atención médica veterinaria de calidad a la comunidad.

En sus inicios, la clínica funcionaba únicamente con el fundador, ofreciendo servicios de consulta general. Conforme transcurrieron los meses, se integraron nuevos miembros al equipo de trabajo: un asistente médico, una recepcionista y un estilista canino encargado del área de peluquería.

A finales del año 2019 y durante el año 2020, en el contexto de la pandemia por COVID-19, la clínica, al igual que muchas otras instituciones, se enfrentó al reto de mantener la continuidad de sus servicios. En respuesta, la clínica implementó alternativas como consultas y controles a domicilio, lo cual permitió ampliar su alcance y reconocimiento dentro de la comunidad.

Con el transcurso del tiempo, el establecimiento ha experimentado un crecimiento sostenido. En la actualidad, cuenta con un quirófano completamente equipado, tres consultorios, y tecnología de laboratorio de la marca IDEXX. El equipo humano está conformado por un total de 14 colaboradores: cuatro en el área administrativa, nueve en el área clínica y uno en el área de peluquería.

Veterinaria El Trébol tiene como misión brindar atención integral a las mascotas, priorizando el bienestar animal mediante diagnósticos certeros y tratamientos efectivos. Gracias a su trayectoria y al compromiso de su equipo profesional, la clínica se ha consolidado como una institución de referencia en el ámbito de los servicios veterinarios, tanto a nivel comunitario como en la región occidental del país, destacándose por su enfoque en la educación y concientización de los propietarios de animales de compañía.

### **2.1.3 Recursos**

#### **2.1.3.1 Naturales**

La clínica se ubica en un entorno urbano accesible, favorecido por un flujo constante de pacientes que provienen tanto de la zona norte del municipio como del área céntrica. La infraestructura se encuentra adecuadamente integrada en el paisaje urbano.

En cuanto a la iluminación natural, las instalaciones disponen de una fuente principal ubicada en la parte posterior del área de peluquería. Esta consta de tres ventanales amplios que permiten la entrada de luz solar y corrientes de aire, contribuyendo a la ventilación y temperatura del recinto. Esta área colinda con una vivienda rodeada de frondosos árboles frutales, lo cual favorece un microclima fresco y natural. La fachada de las instalaciones está resguardada por la sombra de dos almendros, los cuales aportan frescura al ambiente y brindan sombra a los clientes que visitan las instalaciones.

Respecto al recurso hídrico, la clínica cuenta con el servicio suministrado por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. El agua potable para la urbanización El Trébol en Santa Ana, El Salvador, proviene de un proyecto de mejora de agua potable que incluye la construcción de una planta de bombeo y un tanque de almacenamiento, [Presidencia, 2023], esta fuente de agua, bajo condiciones sanitarias adecuadas, permite su uso tanto para el consumo humano como para actividades clínicas y de aseo.

En cuanto a la presencia de fauna permanente, la clínica alberga a Dingo, un perro pastor australiano de cinco años, de carácter dócil y obediente. Dingo forma parte del entorno cotidiano de la clínica y ha crecido junto al equipo de trabajo. Ha completado un curso de adiestramiento intensivo, lo cual facilita su interacción segura con el personal, pacientes y clientes. Su presencia también cumple una función emocional y de socialización dentro del espacio clínico.



*Figura 2 Foto con Dingo Méndez.*

### **2.1.3.2 Instalaciones**

La Clínica Veterinaria El Trébol cuenta con instalaciones adecuadamente distribuidas y equipadas para atender tanto las funciones administrativas como las clínicas. Dispone de tecnología avanzada, incluyendo un laboratorio para pruebas diagnósticas, una sala de ultrasonografía, área de hospitalización, quirófano, área de peluquería, comedor y servicios sanitarios.



*Figura 3 Fachada exterior de la Clínica, Peluquería y Farmacia El Trébol.*

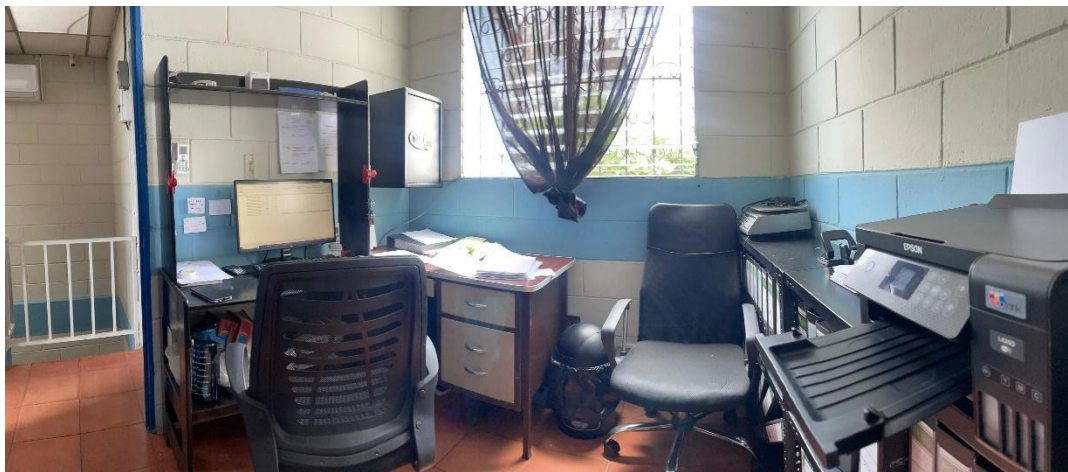
## Área administrativa

La zona administrativa se compone principalmente de la recepción, que también funciona como sala de espera con capacidad para 12 personas. En esta área se exhiben productos de farmacia veterinaria, alimentos para mascotas, champús medicados y diversos accesorios.



*Figura 4 Área de recepción, venta de medicamentos y productos veterinarios*

En la segunda planta se encuentra la oficina contable, equipada con un escritorio, una computadora y una impresora, desde donde se gestionan los procesos administrativos y financieros de la clínica.



*Figura 5 Oficina contable.*

## Área clínica

La clínica cuenta con **tres consultorios**, cada uno acondicionado para brindar atención médica veterinaria con los equipos e insumos necesarios:

**Consultorio 1:** Área de aproximadamente 2 x 2.5 metros. Cuenta con una lámpara LED para una mejor visualización durante los exámenes, dos sillas para los tutores de los pacientes, una silla secretarial para el médico, una computadora con software veterinario, y basureros con separación adecuada para desechos biológicos y peligrosos (como jeringa).

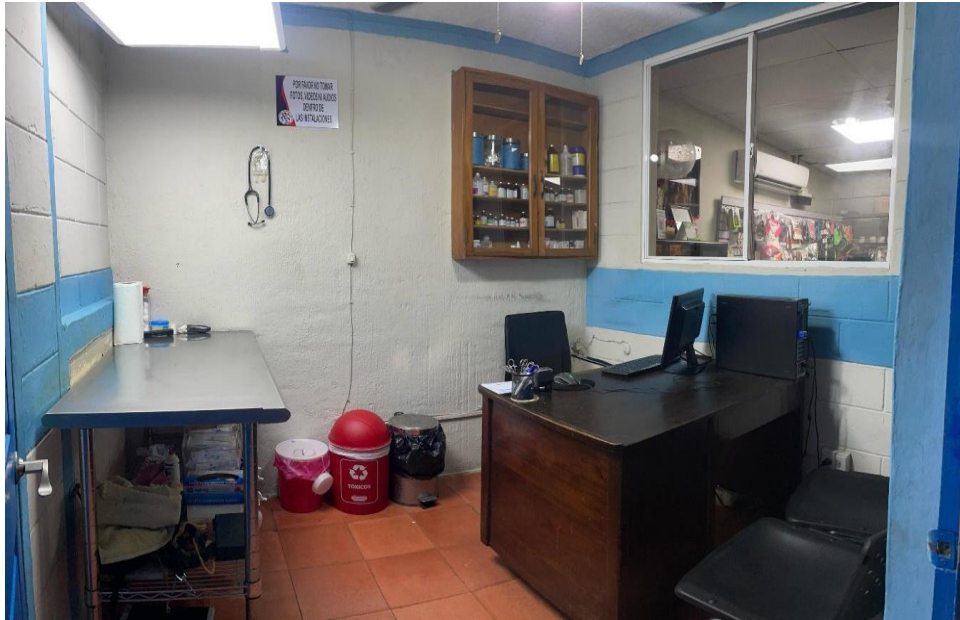


Figura 6 Consultorio número 1

**Consultorio 2:** Espacio de aproximadamente 1.5 x 2 metros, equipado con una mesa de exploración, una silla para el tutor y basureros para el desecho seguro de residuos.

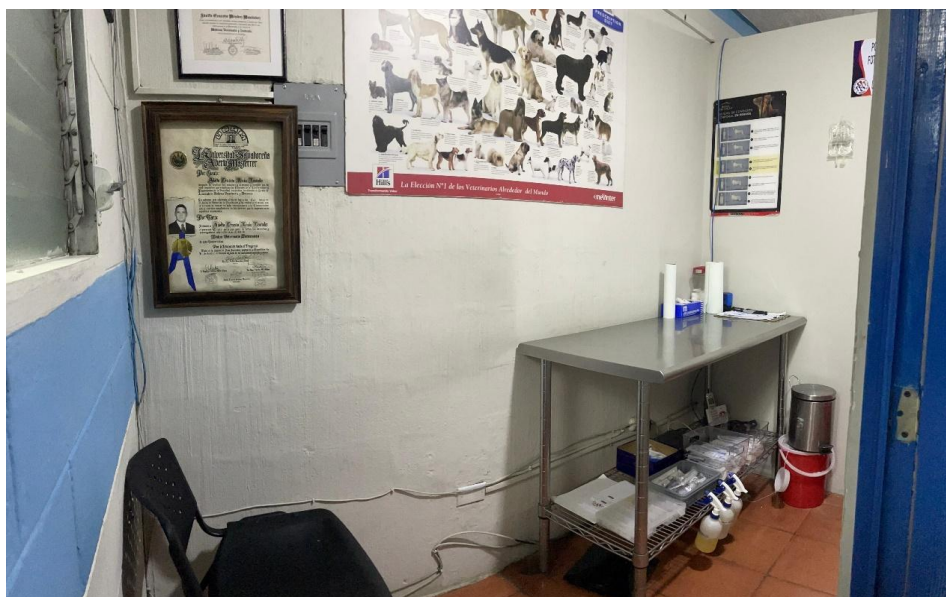


Figura 7 Consultorio número 2.

**Consultorio 3:** Área de aproximadamente 3.5 x 3 metros. Dispone de una mesa de exploración con equipo de ultrasonografía, dos sillas para los acompañantes, una silla secretarial para el profesional veterinario, computadora con software clínico, y recipientes para separación de residuos.



*Figura 8 Consultorio 3 y área de Ultrasonografía.*

### **Laboratorio**

El área de laboratorio está equipada con tecnología **IDEXX**, que permite el procesamiento de diversos exámenes diagnósticos como hemogramas, químicas sanguíneas, uroanálisis, exámenes de heces y test rápidos. Este espacio cumple un rol fundamental en la confirmación de diagnósticos clínicos.



*Figura 9 Área de Laboratorio.*

## **Quirófano**

El quirófano está completamente equipado para procedimientos quirúrgicos mayores y menores. Dispone de una máquina de oxígeno y anestesia inhalada, monitor de signos vitales, equipo de bisturí electrónico, autoclave, mesa quirúrgica y lámpara cialítica, garantizando condiciones óptimas de asepsia y control durante las intervenciones.



*Figura 10 Área de quirófano.*

## **Área de peluquería**

Esta área cuenta con una mesa de acero inoxidable para el manejo de los pacientes, una amplia variedad de champús medicados y cosméticos para uso canino, máquinas profesionales de corte de pelo, y secadoras especializadas. El espacio permite realizar baños medicados, cortes de raza y otras rutinas de higiene.

## **Área de hospitalización**

El área de pacientes hospitalizados (no infecciosos) dispone de jaulas de acero inoxidable, kennel y una mesa de exploración para la aplicación de medicamentos. Además, cuenta con platos para comida y agua, así como el instrumental necesario (jeringas, catéteres, guantes, etc.) para la aplicación de medicamentos y toma de muestras. Este espacio permite el monitoreo y cuidado constante de los animales que requieren atención prolongada.



*Figura 11 Área de hospitalizados y área de peluquería (al fondo de la imagen)*

### **Comedor y servicios sanitarios**

La clínica cuenta con un comedor de aproximadamente 3 x 2 metros, equipado con una mesa, sillas y un microondas, destinado al uso del personal durante sus jornadas laborales. Asimismo, se dispone de **dos baños** de uso interno.



*Figura 12 Área de comedor*

### **2.1.3.3 Humanas**

El equipo de trabajo está conformado por profesionales altamente capacitados y comprometidos con la prestación de servicios veterinarios de calidad. La planta de personal se compone de un total de 14 colaboradores, distribuidos en las siguientes áreas:

Área administrativa: Cuatro colaboradoras encargadas de la atención al cliente, gestión de citas, facturación y apoyo logístico.

Área clínica: Nueve integrantes, entre médicos veterinarios y técnicos, responsables de la atención médica, diagnóstico, tratamientos y seguimiento de los pacientes.

Área de peluquería: Un colaborador especializado en estética e higiene canina, encargado de la realización de baños medicados, cortes de pelo y otras labores relacionadas.

### 2.1.3.4 Organigrama

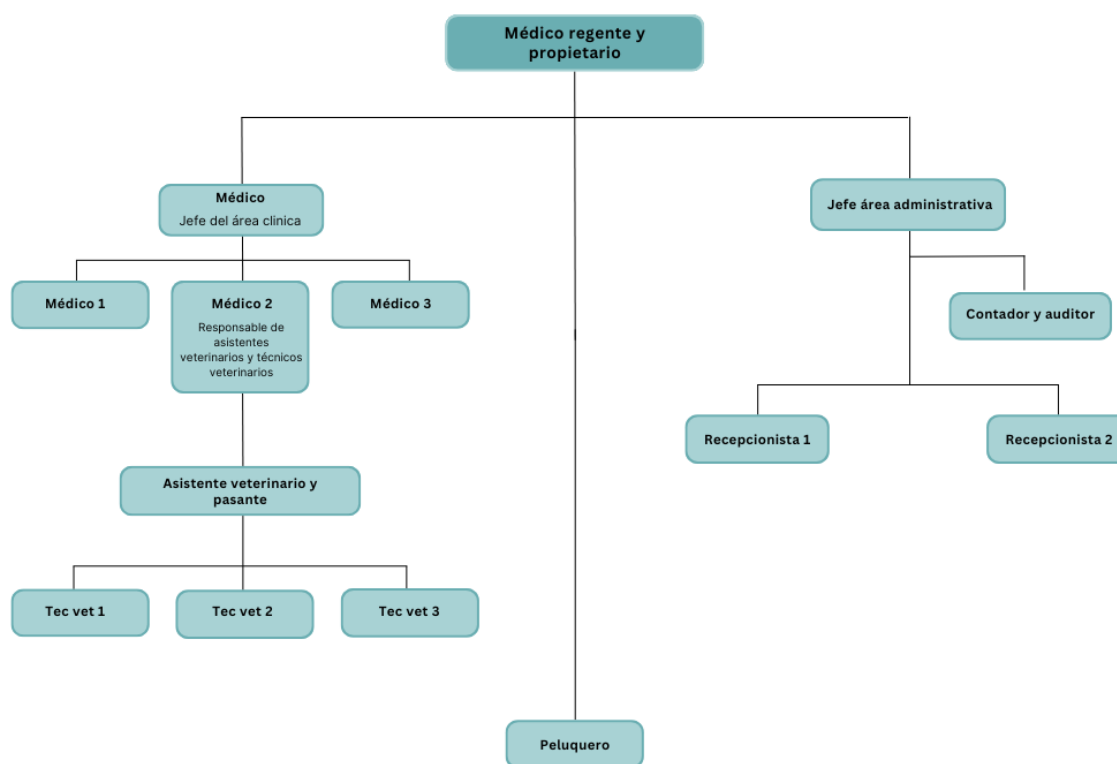


figura 13 Organigrama

## 2.2 Actividades actuales

### 2.2.1 Producción principal y otras

La producción principal de la Clínica Veterinaria El Trébol se centra en la atención médica integral de pequeños animales, específicamente perros y gatos. Los servicios abarcan desde el cuidado de cachorros hasta el manejo de pacientes geriátricos, ofreciendo un seguimiento completo a lo largo de todas las etapas de vida del animal.

Entre las principales atenciones brindadas se incluyen:

- Consultas médicas generales y especializadas.
- Control de vacunas y antiparasitarios.
- Diagnósticos por imagen, incluyendo ultrasonografía.
- Exámenes de laboratorio, tales como hemogramas, químicas sanguíneas, test rápidos, uroanálisis, tricogramas y exámenes coproparasitológicos.
- Cirugías preventivas (como esterilizaciones) y cirugías de tratamiento (para patologías específicas).

Todo este proceso clínico se complementa con un sistema de seguimiento que se realiza desde el área administrativa, a través de llamadas telefónicas y mensajes vía WhatsApp.

Asimismo, se ofrece el servicio de hospitalización con vigilancia las 24 horas, el cual incluye la administración de medicamentos, sueros intravenosos y cuidados específicos según la patología diagnosticada. Se atienden tanto cirugías programadas como emergencias quirúrgicas, contando para ello con un quirófano completamente equipado para responder de manera oportuna y eficaz.

Además, la clínica dispone de una amplia gama de productos farmacéuticos veterinarios.

### **2.2.2 Situación técnica**

La clínica implementa protocolos modernos de diagnóstico y tratamiento, utilizando equipos tecnológicos avanzados y metodologías actualizadas.

### **2.2.3 Situación administrativa**

Se cuenta con una estructura administrativa organizada, que permite la gestión eficiente de los recursos humanos, financieros y operativos. Esta área cumple un rol esencial en el soporte de las funciones clínicas y en la atención al cliente.

También se tiene a disposición un software veterinario llamado “Qvet” que ofrece una atención personalizada, con un sistema organizado para la gestión de citas post operatoria, controles de plan profiláctico quincenal o anual, registros clínicos de cada paciente, donde puede especificarse los síntomas y signos por sistema, diagnósticos y recetas, además de los datos de contacto de los propietarios donde se envía la información necesaria para el manejo del paciente y seguimientos, hospitalización y alta de los pacientes, asegurando eficiencia en los servicios. Como lo menciona Castañeda (2017), este programa es una aplicación de formato digital que controla todos los procesos clínicos, administrativos y de planificación tanto del paciente como del centro médico. Para el año 2017, ese programa ya estaba siendo utilizado en más de 5.000 centros veterinarios y 14 Hospitales Universitarios en 27 países, reflejando la credibilidad de este software.

Además, el software ofrece un control administrativo total, donde se registran los artículos en venta o servicios. Total, de cuenta del cliente o cuotas de servicios que se ofrecen al consumidor, facturación y procesos de compra.

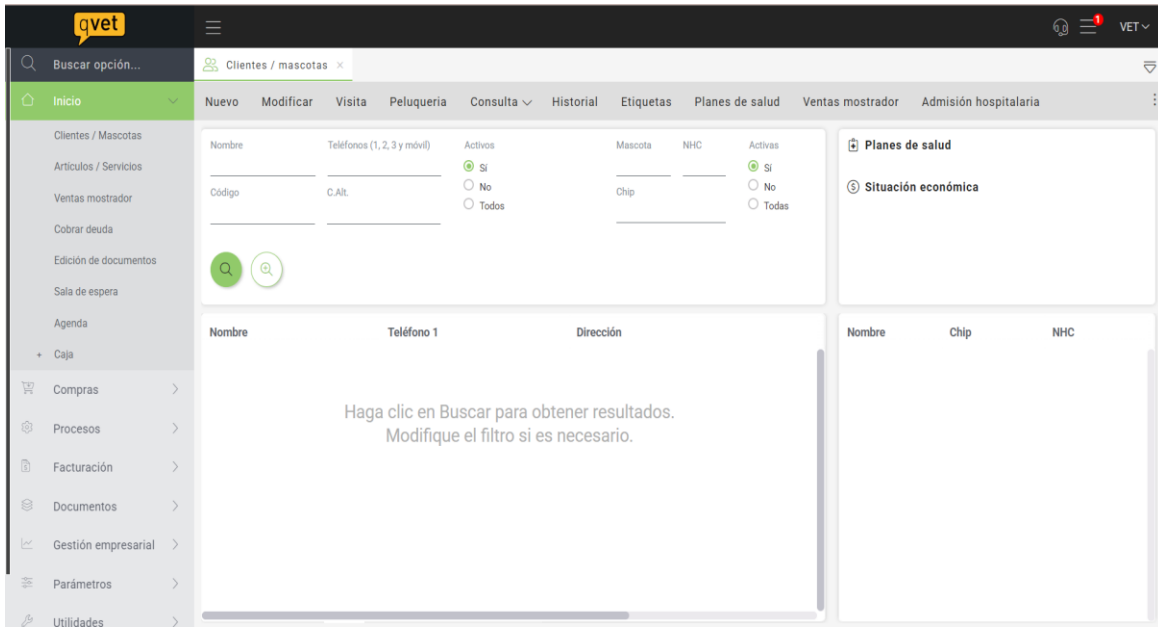


Figura 14 Apariencia del software Qvet (1/3)

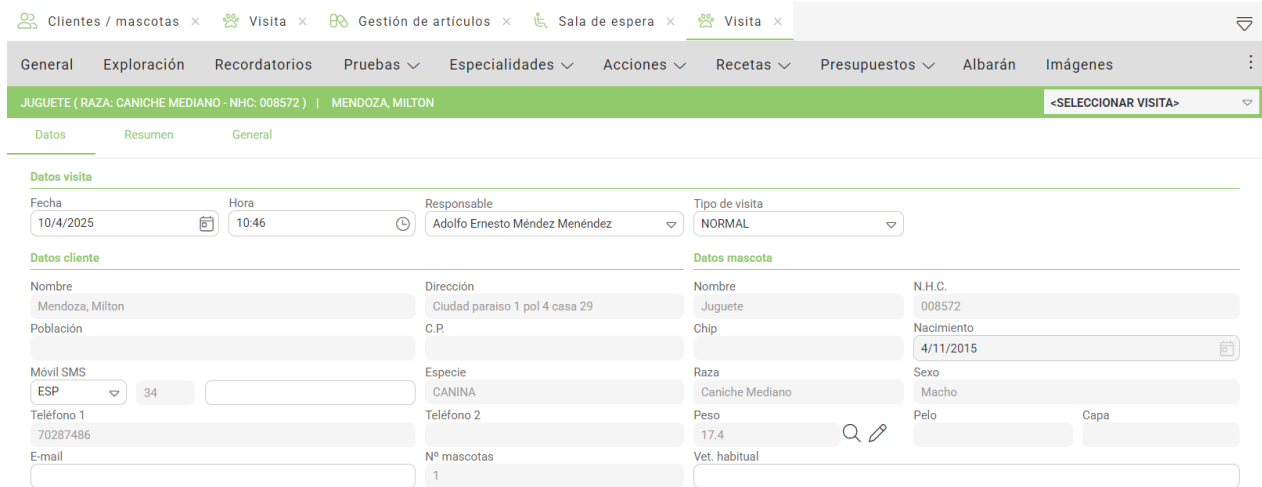


Figura 15 Apariencia del software Qvet (2/3)

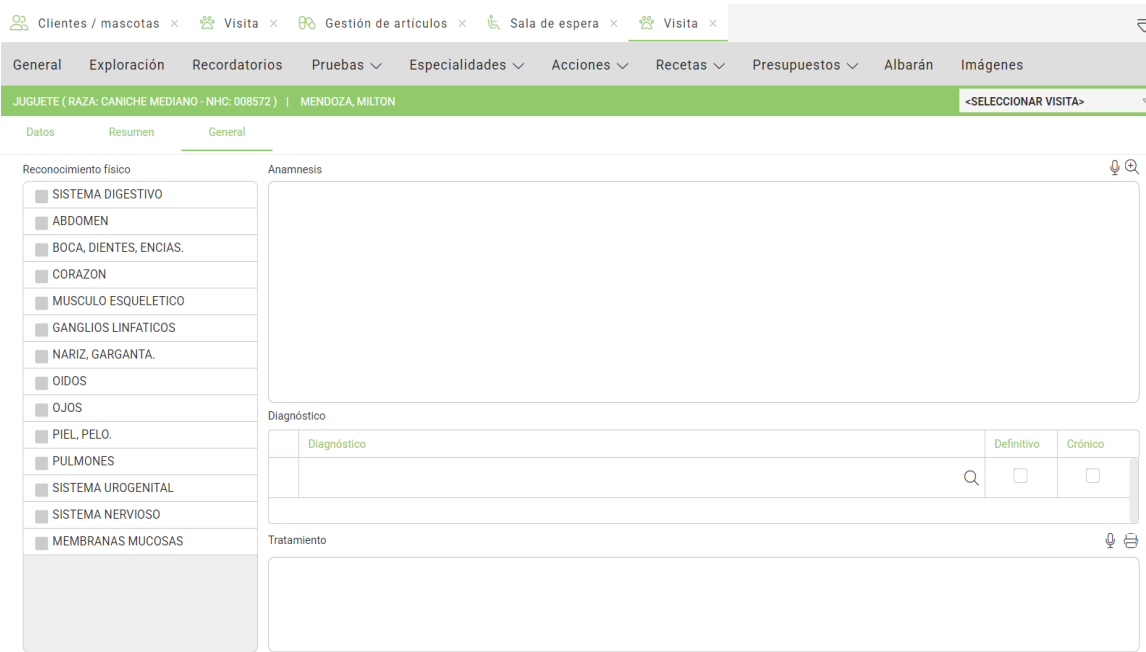


Figura 16 Apariencia del software Qvet (3/3)

## 2.2.4 Generales de comercialización

La clínica ha desarrollado una estrategia de comercialización integral orientada a posicionar sus servicios médicos y de bienestar en el mercado local y departamental. Esta estrategia se basa en una combinación de herramientas digitales, colaboraciones estratégicas, marketing de contenidos y campañas promocionales puntuales para captar y fidelizar clientes.

Desde hace más de tres años, la clínica mantiene una alianza estratégica con COCO AGENCIA, una empresa especializada en marketing digital, encargada de diseñar y ejecutar una agenda mensual de contenidos. Esta agenda incluye publicaciones en redes sociales como Instagram y Facebook, con formatos que varían entre videos informativos, reels educativos, cápsulas de salud, gráficos con datos de interés. Todo este contenido está cuidadosamente dirigido al público objetivo de la clínica, compuesto por personas interesadas en salud preventiva, estética, bienestar integral y medicina especializada.

Una de las estrategias más valiosas en la comercialización de los servicios es el seguimiento personalizado del paciente, que tiene como propósito no solo fidelizar al cliente, sino también garantizar su recuperación integral.



Figura 17 Perfil de la Clínica Veterinaria El Trébol en Facebook



Figura 18 Publicaciones de Instagram

### **3. Análisis de la problemática en el sector Veterinaria El trébol**

Durante el proceso de pasantía, se propuso e implementó una metodología orientada a reducir la resistencia de los propietarios de mascotas a realizar pruebas diagnósticas esenciales. Fortaleciendo el componente comunicacional y educativo dentro de la clínica. Las acciones desarrolladas contribuyeron directamente a facilitar la comprensión de los servicios y a generar mayor disposición por parte de los propietarios para autorizar procedimientos diagnósticos.

Se propuso una metodología que incluyo:

- **Educación continua:**

Se colaboró en el diseño de pequeñas sesiones formativas internas para el equipo veterinario, enfocadas en estrategias de comunicación empática, con el objetivo de que los profesionales logren explicar con mayor claridad el valor de los exámenes y el impacto que tienen en la salud de la mascota.

- **Material educativo dirigido a los clientes:**

Como parte de la pasantía, se contempló la creación de folletos informativos y presentaciones visuales que explicaran, de forma sencilla y gráfica, la importancia de los diagnósticos preventivos y complementarios. Estos materiales se ubicaron en la sala de espera y se distribuían durante la consulta, facilitando la comprensión y generando mayor apertura por parte del propietario.

- **Estrategias de sensibilización y promoción preventiva:**

Se propuso el diseño de una pequeña campaña piloto de sensibilización que incluyó publicaciones en redes sociales y promociones en pruebas diagnósticas básicas. Esta acción buscó fomentar una cultura de prevención entre los propietarios, promoviendo una actitud proactiva hacia la salud de sus animales.

### **4. Metodología**

La metodología que se ejecutó en la Clínica Veterinaria El Trébol durante las prácticas profesionales se puede presentar de una manera ordenada enlistando y explicando las actividades médicas veterinarias profesionales que se realizaron bajo la supervisión del Asesor Externo.

Estas actividades, en relación al grado de planificación presentado en el anteproyecto y al grado de ejecución durante el tiempo de la práctica, se pueden dividir en 3 categorías:

- Actividades planificadas ejecutadas.
- Actividades planificadas no ejecutadas.
- Actividades emergentes (no planificadas) ejecutadas.

A continuación, se profundizará en cada uno de estos grupos de actividades, en qué consistieron, sus dificultades y lo aprendido de ellas, junto con algunas fotos alusivas como ejemplificación.

#### **4.1 Actividades planificadas ejecutadas**

En este apartado se presentan aquellas actividades que fueron detalladas en el anteproyecto y que fueron realizadas con éxito durante las prácticas profesionales. Tal y como se desglosa a continuación, la realización de estas actividades se atribuye y corresponde directamente a la correcta planificación y organización de las prácticas profesionales con la ayuda de la Clínica Veterinaria El Trébol y del apoyo de los asesores.

#### **Educación continua para el pasante veterinario**

Durante la realización de las prácticas profesionales se volvió claro que el proceso de aprendizaje es un acto continuó y perpetuo dentro de la medicina veterinaria. El campo clínico y quirúrgico es tan amplio que se vuelve imposible ser un experto en todos los procesos y cirugías. Sin embargo, los recursos bibliográficos confiables, ya sean virtuales o no, fueron una excelente fuente de información para la correcta práctica de la profesión médica veterinaria.

A medida pasaban las semanas de la pasantía, el uso de fuentes bibliográficas se fue haciendo cada vez más habitual, algunas veces para confirmar un diagnóstico, para conocer más a fondo una técnica, o simplemente para ampliar el conocimiento teórico que un buen profesional veterinario debe poseer. La lectura se convirtió en una gran herramienta para ejecutar una buena práctica profesional.

De manera paralela, durante la pasantía se tuvo la oportunidad de asistir a algunas charlas profesionales gracias al apoyo de la Clínica Veterinaria El Trébol, tal y como se había planificado anteriormente. Entre esas charlas se encuentran: Capacitación de equipo IDEXX, dietas medicadas libre de granos por Hill's, uso adecuado de protectores de mucosa gástrica por Petpharma, Otitis y cómo tratarlas por Livisto.

#### **Atención de casos clínicos relacionados a medicina interna**

Las primeras semanas de la práctica fueron introductorias para entender el uso del sistema de bases de datos y el proceso de recolección de historias clínicas. Ambas actividades fueron guiadas por el Asesor Externo, quién ejemplificó en múltiples ocasiones, y de manera sistematizada, la metodología para la recolección de historias clínicas, y su posterior transcripción a datos en el software Qvet. Junto a esto, se volvió notable la importancia de una recolección minuciosa de la historia clínica de un paciente para un correcto diagnóstico y posterior tratamiento.

Durante las siguientes semanas, bajo la supervisión del Asesor externo, se volvió posible tomar una participación más activa al momento de recolectar las historias clínicas. La confianza, asertividad y profesionalismo fueron en aumento a lo largo de las semanas, y, si al inicio el Asesor externo tenía un rol más activo de explicación y señalización de las partes más importantes, este adoptó al final un rol menos activo, simplemente señalando y proponiendo puntos mejorables, y algunas veces interviniendo solo cuando lo consideraba necesario.



*Figura 19 Consulta clínica junto al Asesor Externo, el Dr Adolfo Méndez.*

### **Clasificar síntomas**

Tal y como se puntualizó en anteproyecto, este es un paso fundamental para obtener un diagnóstico preciso en el cuidado de las mascotas de compañía. En este punto, es crucial desarrollar y estructurar una entrevista que sea certera y eficaz para recopilar toda la información relevante sobre los padecimientos de las mascotas. Esta entrevista debe diseñarse cuidadosamente para garantizar que las preguntas sean comprensibles para el cliente, ya que la mayoría de las personas no están familiarizadas con términos médicos especializados.

Además de los síntomas principales, es importante explorar cualquier síntoma secundario o relacionado que pueda estar presente en la mascota. Esto puede incluir cambios en el comportamiento, pérdida de apetito, cambios en el peso, problemas de movilidad, entre otros. El éxito de un buen diagnóstico depende casi en su totalidad de la correcta identificación de los signos y síntomas.

### **Asistir en la realización de exámenes físicos de mascotas**

Esta es una de las partes más valiosas durante la práctica profesional y, por tanto, también lo fue durante el desarrollo de las prácticas.

El proceso comenzó con introducciones detalladas por parte del tutor externo para cada uno de los procedimientos estándar para realizar exámenes físicos en mascotas. Esto fue acorde a los pacientes que se recibían en la Clínica, por lo que el proceso de aprendizaje no fue en paralelo para todas las técnicas. Pese a esto, la confianza para la realización de exámenes físicos fue creciendo rápidamente en paralelo a la supervisión del Asesor Externo, quién habitualmente daba recomendaciones de cómo mejorar aún más este proceso al momento de discutir y revisar juntos los hallazgos realizados. Se discutían los signos clínicos identificados y cualquier duda que pudo haber surgido durante el examen físico.

Entre los exámenes físicos que se practicaban se encuentran: Toma de frecuencia cardíaca, de frecuencia respiratoria, de la temperatura corporal, coloración de mucosas, pruebas de llenado capilar, palpación abdominal, así misma la examinación de piel, ojos, oídos y otras áreas que en ese momento fueran decisivas para el diagnóstico.

Estas interacciones proporcionaron una oportunidad invaluable para desarrollar habilidades prácticas en la identificación de signos clínicos relevantes y en la documentación precisa de los mismos en la historia clínica del paciente.

### **Interpretación de resultados de análisis clínicos**

Al igual que las anteriores actividades detalladas, se comenzó con una serie de introducciones detalladas, esta vez sobre los diferentes tipos de pruebas disponibles y su aplicación en el diagnóstico veterinario. Luego de esto hubo un tiempo de observación para posteriormente llegar a la participación en la realización de pruebas diagnósticas, aprendiendo a manejar equipos de laboratorio (hemograma, microscopio, etc) y como tomar las pruebas de forma correcta para enviarlas al laboratorio y entender su funcionamiento.



*Figura 20 Procesando un tricograma en el área de laboratorio de la clínica.*

A lo largo de las prácticas, el Asesor externo proporcionó orientación sobre cómo interpretar los resultados de manera precisa, y cómo aplicarlos en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Al finalizar cada análisis, se revisaban juntos los resultados, con el fin de discutir su relevancia clínica y resolver cualquier duda que pudiera surgir. Este sistema de aprendizaje con involucración activa permitió la adquisición de habilidades prácticas y una comprensión profunda de la interpretación de pruebas diagnósticas en el contexto de la medicina veterinaria.

### **Establecer una lista de diagnósticos diferenciales**

Esta definitivamente es una de las partes más importantes dentro de la práctica profesional veterinaria. La realización de una correcta lista de diagnósticos diferenciales depende de un buen entendimiento de los resultados de análisis clínicos, de una sólida teórica, y de experiencia profesional almacenada a lo largo del tiempo, pero a su vez de esta parte dependerá encontrar el correcto diagnóstico entre las múltiples opciones de diagnóstico propuestas, es decir, no podremos encontrar el diagnóstico correcto si no lo valoramos en

ningún momento. Al desarrollar esta lista, es fundamental tener en cuenta una amplia gama de enfermedades o condiciones que puedan estar relacionadas con los signos clínicos presentados por el paciente. Esto implica considerar tanto las enfermedades más comunes y evidentes como las menos frecuentes, pero potencialmente relevantes.

Esta actividad se realizó cada vez que se reunió el Asesor externo. A medida que transcurrían las prácticas era presente un mayor grado de confianza al indicar posibles diagnósticos diferenciales, además de una menor cantidad de correcciones y cada vez mejores justificaciones de cada una de las propuestas. Este proceso, claramente, era la base de la siguiente actividad enlistada y ejecutada.

### **Acortar la lista de diagnóstico hasta llegar a un diagnóstico certero**

Cada vez, para cada paciente, se hizo claro que esta actividad es un punto de convergencia importante de todas las actividades anteriores realizadas en ese caso clínico. Esto implica un proceso de análisis cuidadoso y crítico de la información recopilada, priorizando los diagnósticos más probables en función de la presentación clínica del paciente y los resultados de las pruebas realizadas.

Al inicio de las prácticas hubo un gran material teórico y analítico proporcionado por el Asesor Externo para entender el porqué de muchos descartes de posibles diagnósticos, y, a su vez, el porqué de las sospechas de otros diagnósticos anteriormente propuestos. Se hizo claro que cada paciente es único, y que para la realización de un buen diagnóstico se debe discutir y analizar toda la información recolectada hasta ese momento.

### **Planes de tratamiento para pacientes con enfermedades crónicas**

Durante esta etapa se colaboraba activamente en la elaboración de planes de tratamiento para pacientes con enfermedades crónicas y agudas bajo la supervisión directa del tutor externo. Para cada enfermedad nueva, esta actividad comenzaba con una introducción detallada sobre los principios del tratamiento en cuestión, además de consideraciones particulares para el paciente en específico. A medida que se desarrollaban las prácticas, hubo una participación más activa en las discusiones clínicas con el equipo médico, aportando perspectiva y conocimientos teóricos adquiridos durante su formación académica.

Al igual que en el resto de actividades, hubo un aumento de la confianza y certeza a medida que transcurrían las prácticas y más pacientes se habían diagnosticado con éxito, de esta manera, se tenía la oportunidad de proponer planes de tratamiento basados en los casos clínicos presentados, integrando los conocimientos teóricos con la práctica clínica. Sumado a esto, tal y como se propuso en el trabajo de anteproyecto, se participó en el seguimiento de casos, monitoreando la evolución de los pacientes y ajustando los planes de tratamiento según fuera necesario. El tutor externo proporcionó orientación y retroalimentación continua para garantizar que los planes de tratamiento fueran apropiados y efectivos.

Al finalizar cada caso, se revisaban y discutían el progreso del paciente, los resultados obtenidos y cualquier ajuste necesario en el plan de tratamiento, junto al Asesor Externo, lo que permitía consolidar lo aprendido, junto a las nuevas habilidades en la elaboración de planes de tratamiento veterinario adquiridas.



*Figura 21 Discutiendo resultados de exámenes clínicos junto al Asesor Externo, el Dr Adolfo Méndez.*

### **Educación asertiva para los propietarios**



*Figura 22 Educación asertiva con una propietaria.*

## Atención a pacientes hospitalizados y cuidados paliativos

En la totalidad del periodo de prácticas se participó activamente en la atención a pacientes hospitalizados y en la prestación de cuidados paliativos bajo la supervisión directa del Asesor Externo. En las primeras semanas fue proporcionada una inducción sobre los principios de la atención hospitalaria y los cuidados paliativos en el contexto veterinario por el Asesor Externo. Se colaboró en la preparación de áreas de hospitalización y en el seguimiento de pacientes ingresados, participando en la administración de tratamientos y cuidados específicos según las indicaciones del tutor externo. Sumado a esto, se aprendió a proporcionar cuidados paliativos a pacientes con enfermedades terminales.

Al finalizar cada jornada, se revisaban junto al tutor externo los casos atendidos, discutiendo los planes de tratamiento y cuidados implementados, así como cualquier aspecto que requería ajustes o mejoras, lo que permitió desarrollar habilidades esenciales en la atención hospitalaria y en la prestación de cuidados paliativos en el ámbito veterinario.



*Figura 23 Revisando el estado de una paciente ingresada en la clínica.*



*Figura 24 Cuidados paliativos a una paciente felina.*

#### **4.2 Actividades planificadas no ejecutadas**

Como parte de la adaptación de las clínicas en occidente al recibimiento de un nuevo tipo de carrera en el área médica veterinaria, dentro de las instalaciones donde realice mi pasantilla, eran los Técnicos veterinarios graduados de la sede occidental de la Universidad de El Salvador, los encargados dentro de sus obligaciones laborales del cumplimiento de controles profilácticos (vacunas y antiparasitarios) por lo que no ejecute esta actividad previamente planificada.

#### **4.3 Actividades emergentes (no planificadas) ejecutadas**

Dos actividades no planificadas fueron ejecutadas durante el periodo de prácticas profesionales. Estas dos oportunidades fueron posibles gracias al apoyo de la Clínica Veterinaria El Trébol y del Asesor Externo.

#### **Participación en cirugías**

Bajo la supervisión del Asesor Externo, fue posible hacer algunas prácticas quirúrgicas con el apoyo del Dr. Arturo Galdámez Perla.

Camera 04



2.6X



*Figura 25 Práctica quirúrgica con el asesoramiento del Dr. Galdámez Perla*

En estas prácticas extras, se revisaba la preparación de instrumental quirúrgico antes de la cirugía, manejo de pacientes con diferentes condiciones médicas, técnicas y patrones de sutura, correcto uso del instrumental quirúrgico, manejo amigable con el tejido, seguimiento post operatorio y comunicación con los dueños, además de valoraciones profesionales para diferentes pacientes sometidos a cirugía. Antes de cada cirugía se discutían métodos de abordaje quirúrgico, sus razones, ventajas y desventajas y tareas de cada uno de los integrantes del equipo médico durante la cirugía.

Pese a que no estaba contemplado en el trabajo de anteproyecto, esta fue una gran experiencia necesaria para el crecimiento como profesional médico veterinario. Fue una experiencia enriquecedora como pasante en Clínica Veterinaria El Trébol, y la cual me llevo de manera personal a encontrar algo me apasiona.



*Figura 26 Cirugía realizada en la Clínica Veterinaria El Trébol.*

### **Curso de ultrasonografía abdominal**

Gracias al apoyo recibido por Clínica Veterinaria El Trébol para el uso de su equipo de ultrasonografía y la práctica supervisada, invertí, curse y aprobé un curso virtual dirigido a egresados y médicos veterinarios titulado “Ecografía Abdominal en Pequeños Animales: nivel intermedio”, desarrollado desde abril hasta septiembre de 2024, con una carga horaria de 44 horas reloj. Gracias a este curso pude perfeccionar la realización de ultrasonografías abdominales, siempre bajo la supervisión del Asesor Externo, reforzando así al mismo tiempo las temáticas teóricas relacionadas mientras experimentaba la ejecución práctica de esta técnica.



Certificamos que la Méd. Vet.

**NATHALIA VANEGAS**

ha CURSADO y APROBADO el NIVEL INTERMEDIO del curso

**Ecografía Abdominal en Pequeños Animales**

realizado desde abril a septiembre de 2024, bajo la modalidad virtual, con una carga horaria de 44 horas reloj.

Argentina, octubre de 2024

  
**LIC. ALEJO ROA**  
Socio Director INTELNET

  
**MÉD. VET. COSTANZA POLIZZI**  
Docente Responsable



Figura 27 Certificado de aprobación del curso "Ecografía Abdominal en Pequeños Animales"



Figura 28 Realizando estudio Ecográfico en una paciente gestante.

## 5. Resultados y Discusión

Entre los conocimientos y competencias adquiridas se encuentran:

- Perfeccionamiento en las técnicas de toma de muestras.
- Comunicación más clara, asertiva y profesional con los propietarios.
- Mayor y mejor conocimiento sobre los medicamentos disponibles para el uso veterinario, sus usos, concentraciones, dosis y contraindicaciones.
- Habilidades en procedimientos quirúrgicos con monitoreos y asepsia adecuada.
- Discernimiento en cuándo remitir casos clínicos.
- Manejo más adecuado de pacientes para generar menos estrés.
- Mejor manejo en pacientes hospitalizado y técnicas para estabilizar.
- Lectura más exacta de imágenes ecográficas.
- Interpretación más acertada de resultados de química sanguínea, hemogramas, exámenes de heces, entre otros.

A lo largo de los 6 meses de duración de las prácticas profesionales en Clínica Veterinaria El Trébol, fueron tratados 151 pacientes (gráfico 1), es decir, un promedio de 25 pacientes al mes. Sin embargo, tal y como se observa en el Gráfico 1, hay una leve tendencia al aumento de casos mensuales hacia el final de las prácticas. Esta tendencia es explicada gracias a la mayor habilidad adquirida a través de la experiencia recaudada durante los meses anteriores.

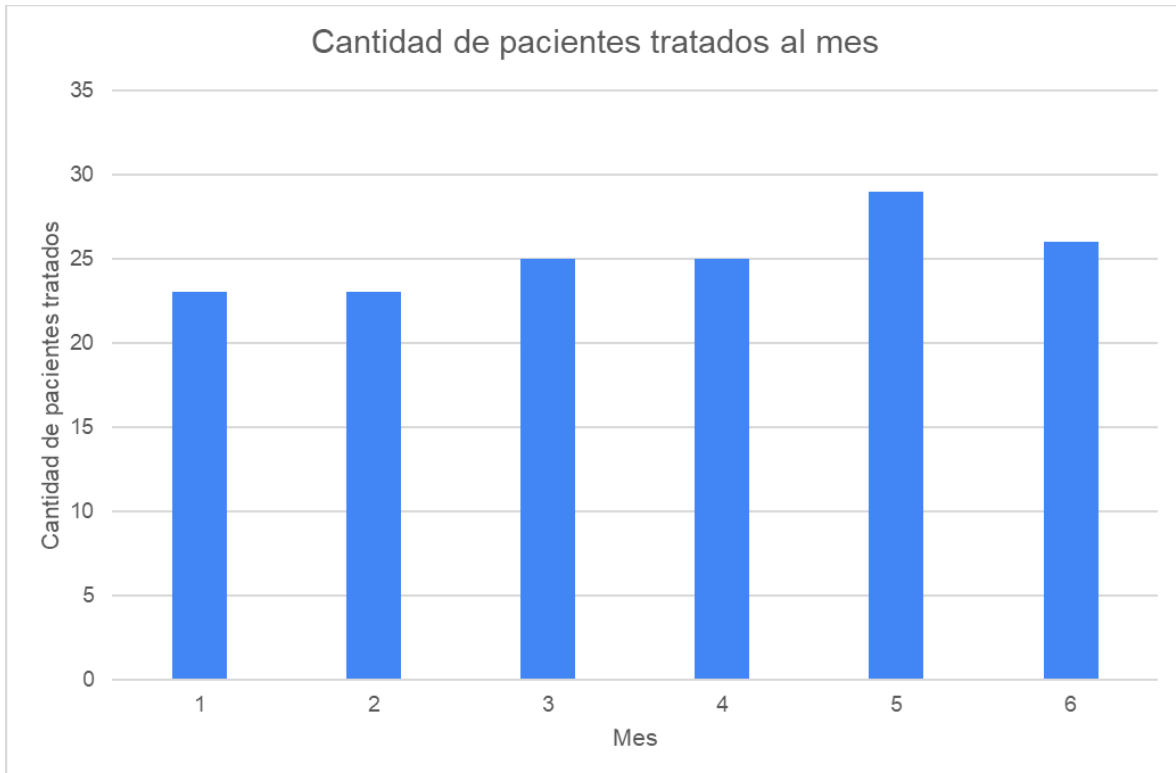


Figura 29 Cantidad de pacientes tratados al mes a lo largo de las prácticas profesionales

De estos 151 pacientes, la mayoría (117 pacientes) fueron caninos de compañía, mientras que los 34 pacientes restantes fueron felinos de compañía. El siguiente gráfico presenta estos porcentajes de forma más visual.

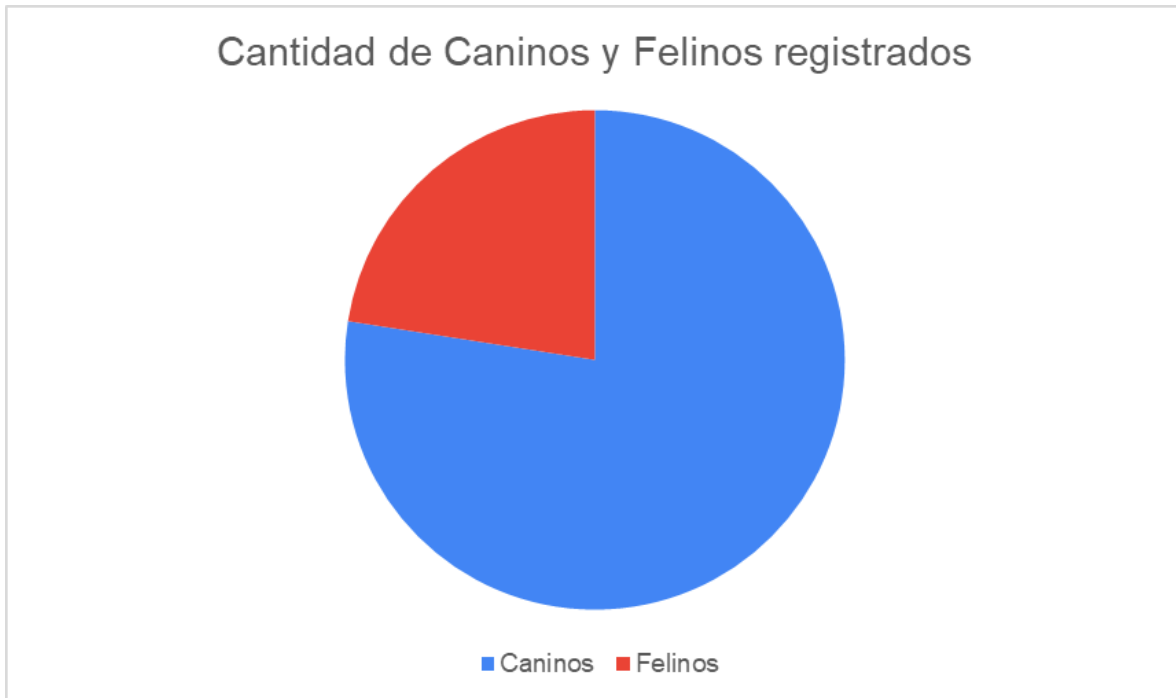


Figura 30 Cantidad de caninos y felinos registrados a lo largo de las prácticas profesionales

Esta desproporción tan grande entre cantidades de pacientes caninos y felinos no es un caso aislado de la clínica. Esta predominancia se reportó en el Hospital de Especies Menores y Silvestres de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional en Heredia (Costa Rica) y en el Hospital Veterinario Dr. Robert propiedad del Dr. Oscar Robert Echandi de San José (Costa Rica) en un trabajo final de pregrado (Castañeda, 2017). Las gráficas presentadas en dicho trabajo se muestran a continuación.

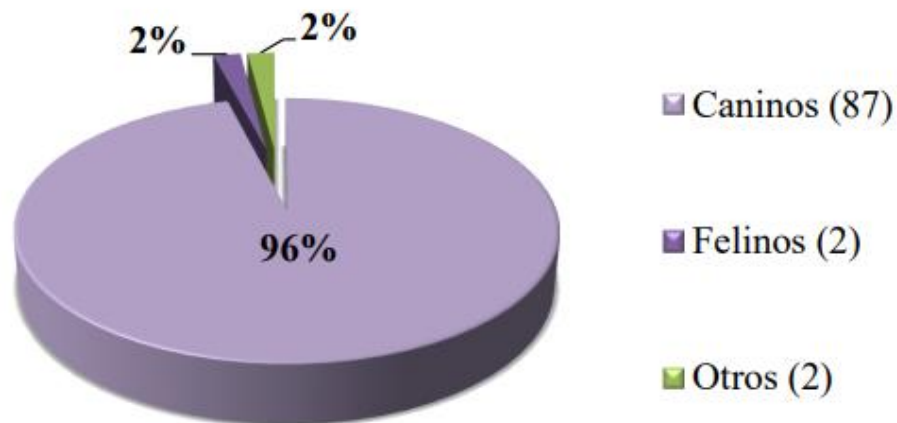


Figura 11 Distribución de pacientes del Hospital de Especies Menores y Silvestres (Castañeda, 2017)

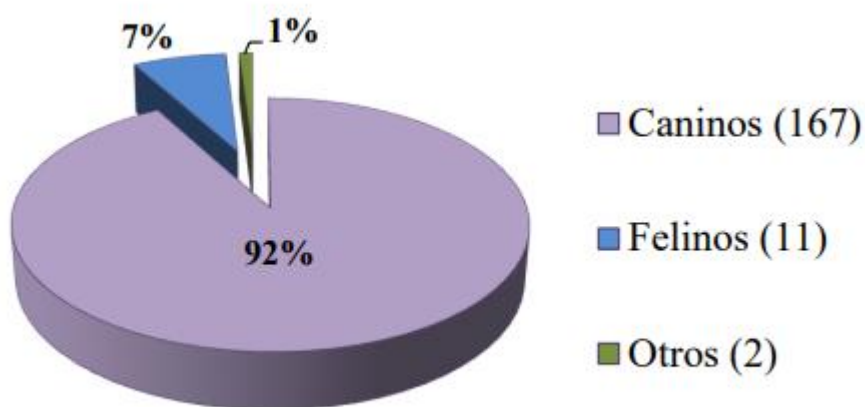


Figura 32 Distribución de pacientes del Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017).

Tal patrón se presentó también en la Clínica Veterinaria Vicovet (78% caninos y 22% felinos) y en el Hospital Intesivet (88% caninos y 12% felinos) ambos de Costa Rica como lo reporta Valverde (2019). Hay más estudios que concuerdan con este patrón (WSPA, 2012; Vega, 2013; Ramírez, 2014; Bolaños, 2015; Cruz, 2015; Pizarro, 2017).

Esta predominancia de pacientes caninos también se ve reflejada claramente en las frecuencias de pacientes registrados al mes según su especie (figura 33). En promedio, se registraron 20 casos de caninos y 6 de felinos cada mes.

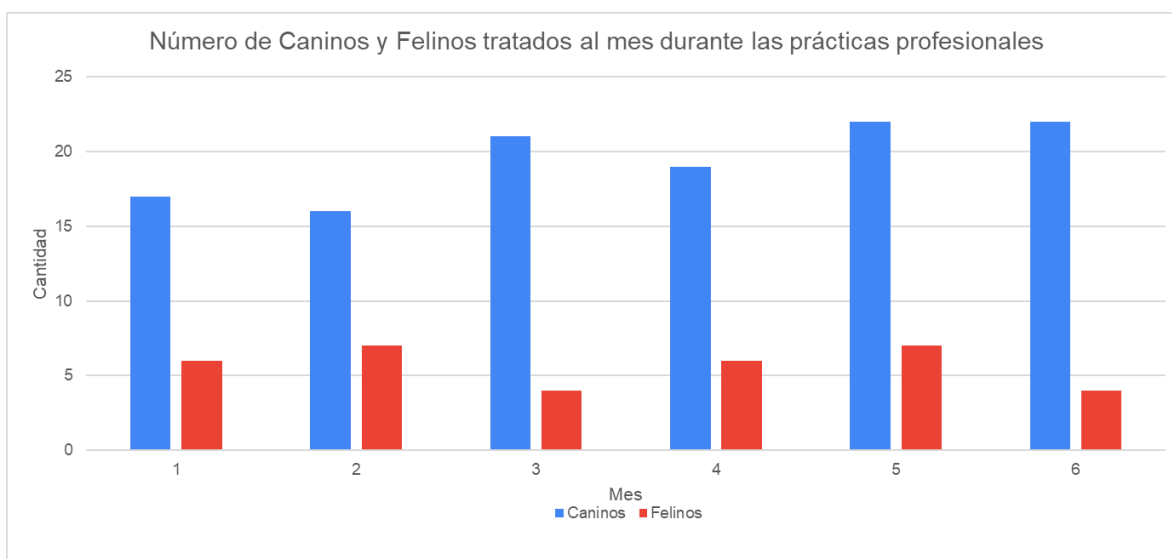
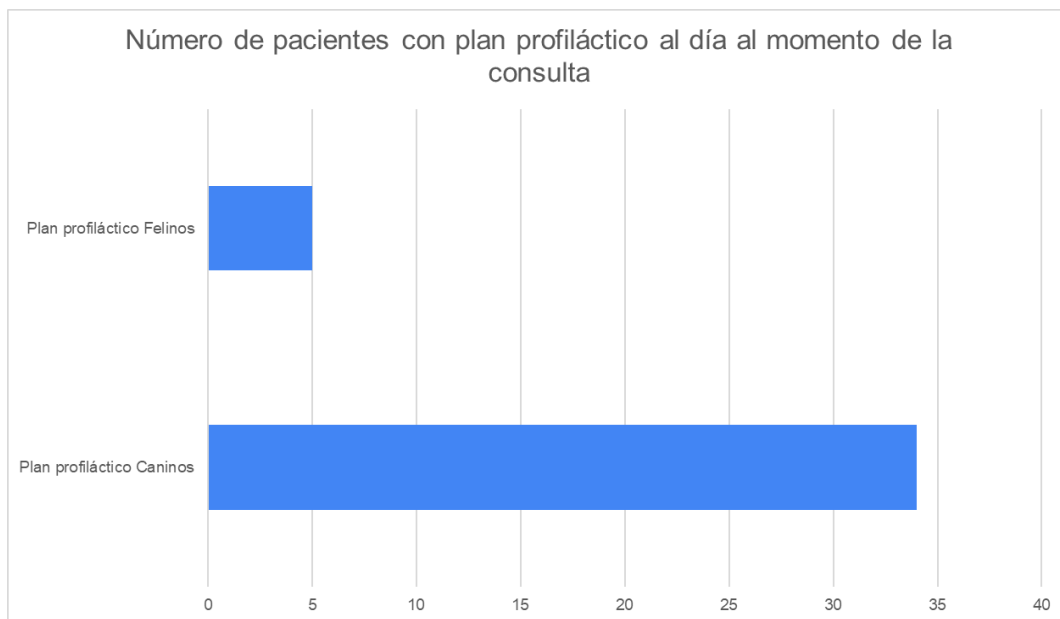


Figura 33 Número de caninos y felinos tratados al mes durante las prácticas profesionales

Esta clara tendencia se puede deber a varios factores. En primer lugar, y como observación personal, los dueños parecen considerar más frecuentemente que los gatos son más independientes, preocupándose menos por los chequeos y vacunaciones necesarias. Esto se refleja en la cantidad de pacientes registrados que tenían su plan profiláctico al día

clasificados según especie (figura 33). Así, aunque hay un reciente aumento en las adopciones de gatos como mascotas de compañía, los dueños no se preocupan tanto por las enfermedades que pueden adquirir. Esta falta de conocimiento de los dueños es el segundo punto que podría estar generando estos bajos porcentajes de gatos registrados. Los dueños de gatos comúnmente no son conscientes de las enfermedades que pueden adquirir sus mascotas, como el virus de inmunodeficiencia felina, por ejemplo. Como observación personal, era común explicar desde cero alguna enfermedad o situación que podría tener el paciente felino al dueño, mientras que los dueños de pacientes caninos tenían, por lo general, una idea o noción de algunas enfermedades relevantes en perros. Por lo que, en última instancia, la relación directa entre conocimiento y prevención de enfermedades se ve reflejado en los datos recolectados.



*Figura 34 Número de pacientes con plan profiláctico al día al momento de la consulta a lo largo de las prácticas profesionales.*

Paralelamente, los pacientes registrados pueden agruparse según su sexo. En total, 72 pacientes fueron machos y 79 fueron hembras. La diferencia entre estos valores no es apreciablemente significativa, siendo la diferencia de solo un 5% (Figura 35). Los machos representaron un 47.6%, al tiempo que las hembras un 52.3%.



Figura 35 Pacientes registrados a lo largo de las prácticas profesionales clasificados según su sexo

Esta relación se mantuvo constante a lo largo de las prácticas. En promedio, cada mes se registró 12 pacientes machos y 13 hembras. La figura 35 muestra la cantidad de pacientes tratados durante la pasantía profesional clasificados según su sexo.

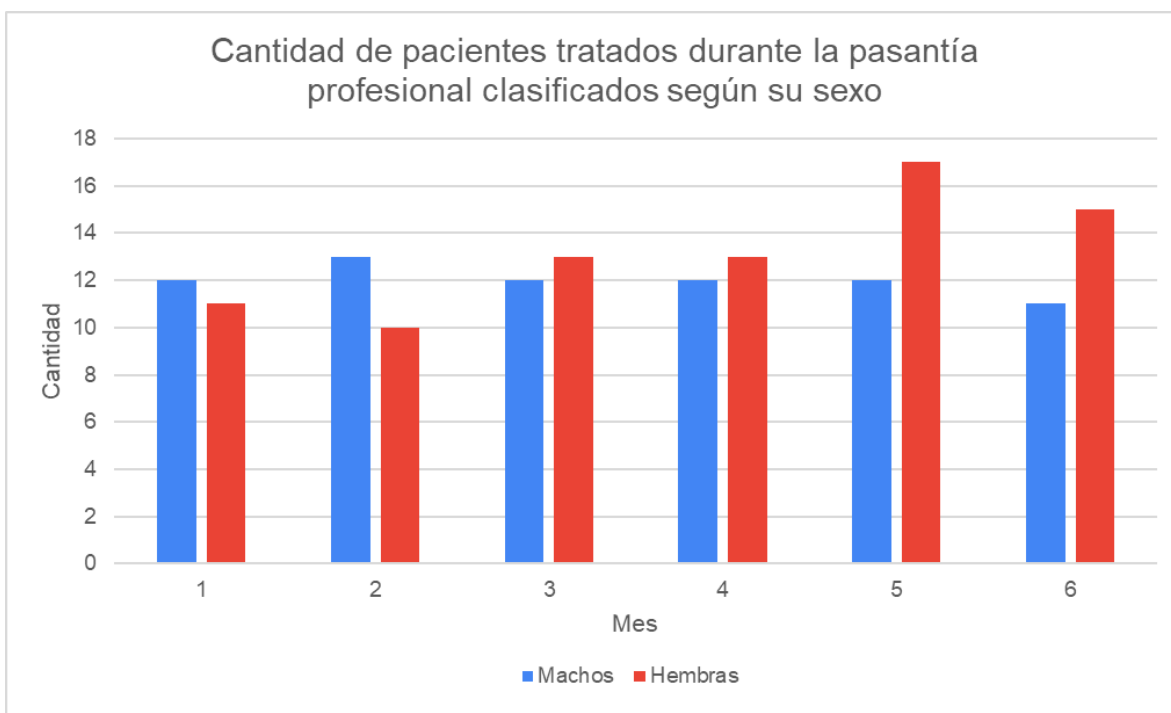


Figura 36 Cantidad de pacientes tratados al mes a lo largo de las prácticas profesionales clasificados por su sexo.

Esta baja diferenciación estadística podría indicar la necesidad homogénea que tienen ambos sexos de mascotas de ser tratados y de cumplir con los métodos de prevención de enfermedades.

Con estos datos, podemos obtener la cantidad de felinos y caninos tratados agrupados por su sexo. En total, se registraron 50 caninos machos, 67 caninos hembras, 22 felinos machos y 12 felinos hembras.

Es decir, un 42.74% de los caninos registrados fueron machos, lo que confiere a las hembras la mayoría de casos con un 57.26% del total. Esto coincide con los trabajos de Valverde (2019) y WSPA (2012).

En el caso de los felinos, los machos tuvieron la mayoría del total con un 64.70%, con las hembras representando el 35.70% restante. Valverde (2019) reportó la misma predominancia de machos en los pacientes felinos en la Clínica Veterinaria Vicovet y en el Hospital Intesivet de Costa Rica.

En el caso de la distribución de los pacientes según especie y sexo a lo largo de las prácticas profesionales, el Figura 37 muestra el comportamiento de los datos en el caso de los felinos, mientras que el Figura 38 refleja la situación de los caninos.

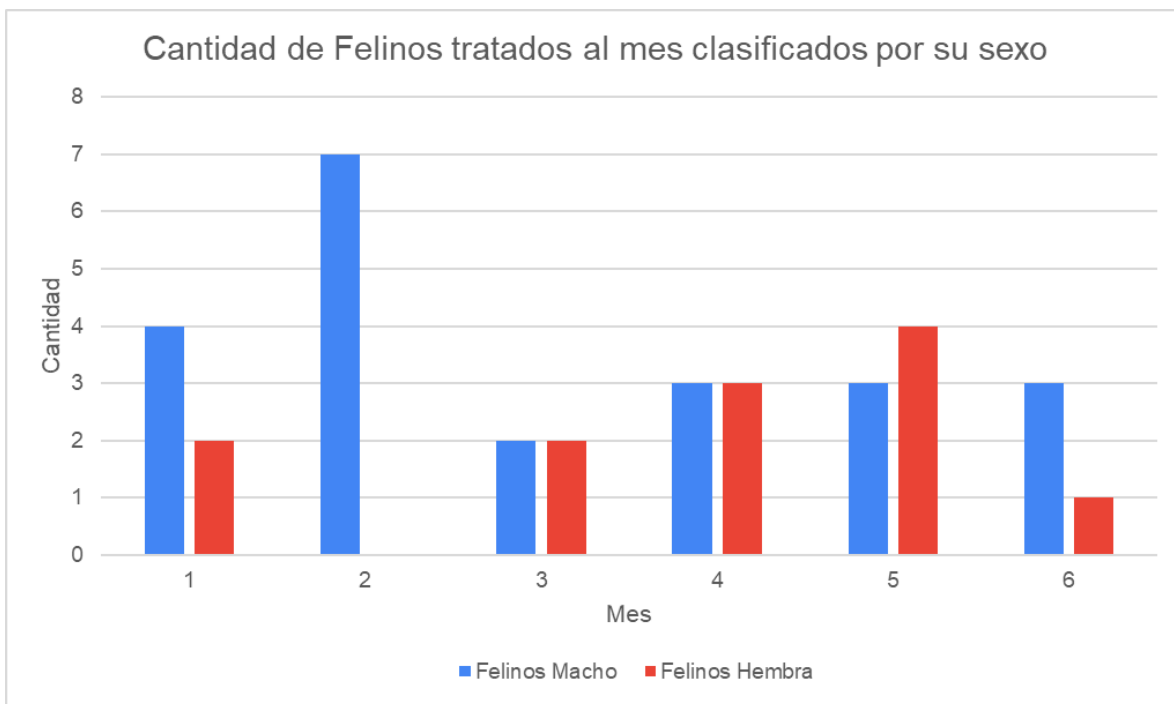
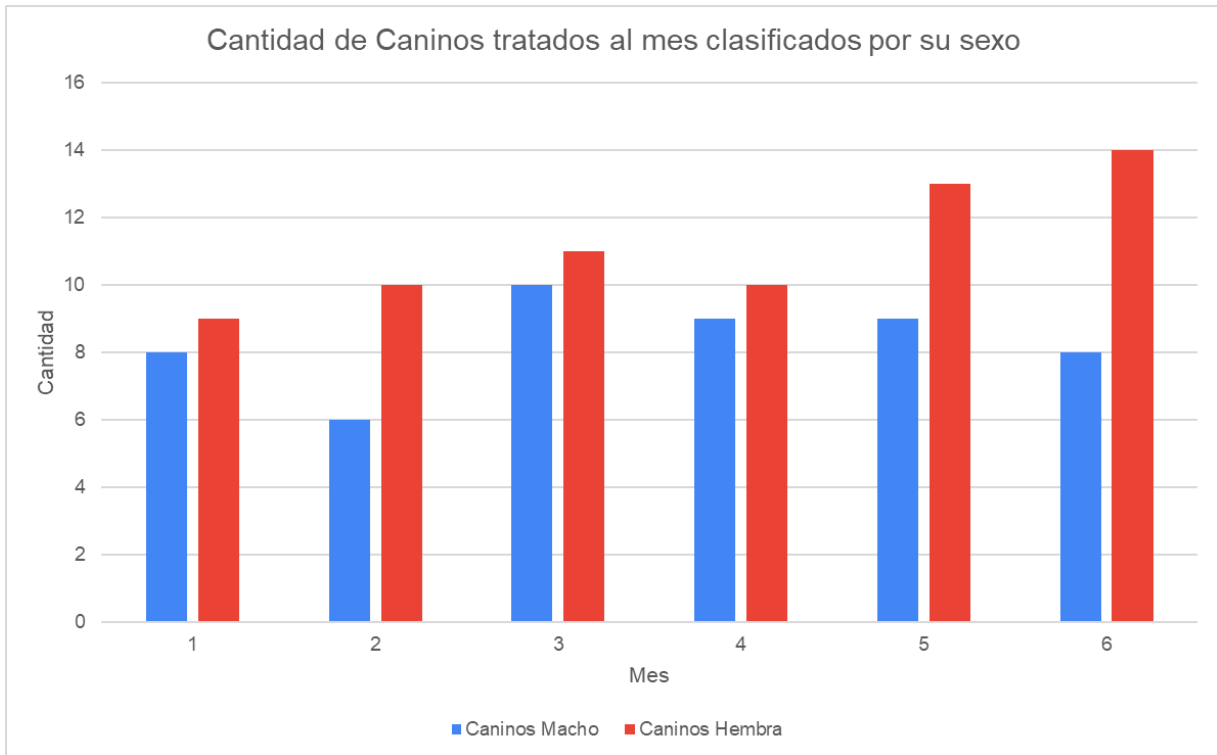
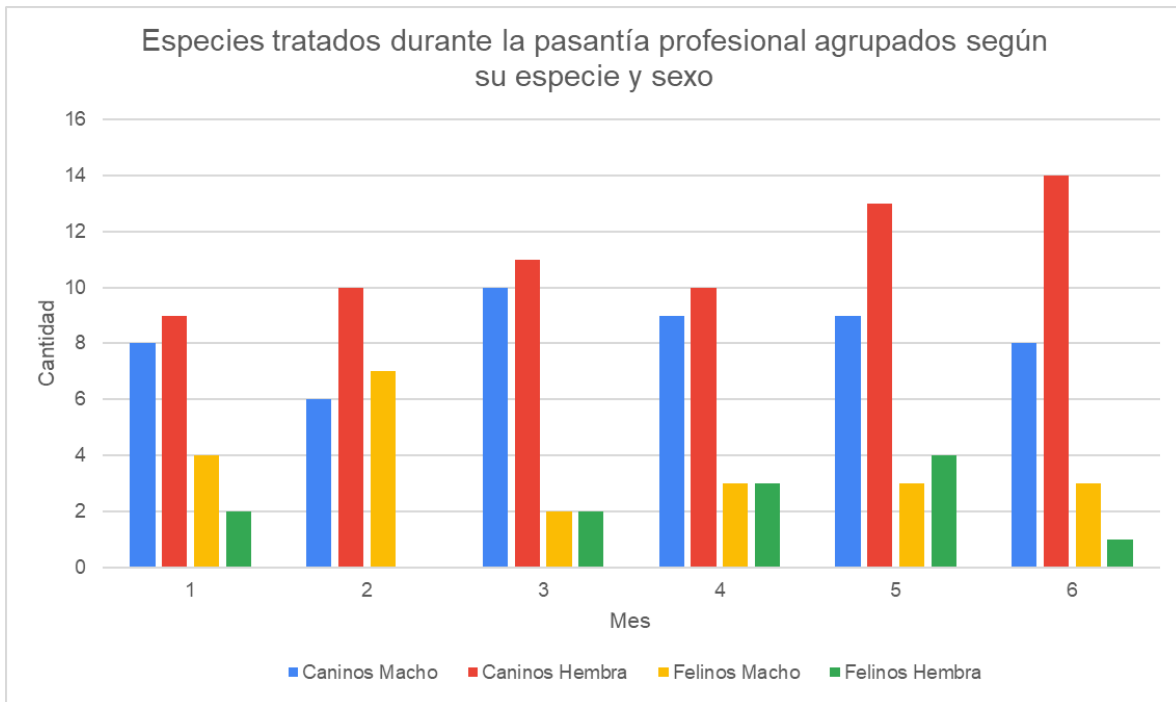


Figura 37 Cantidad de felinos tratados al mes clasificados por su sexo a lo largo de las prácticas profesionales.



*Figura 38 Cantidad de caninos tratados al mes clasificados por su sexo a lo largo de las prácticas profesionales.*

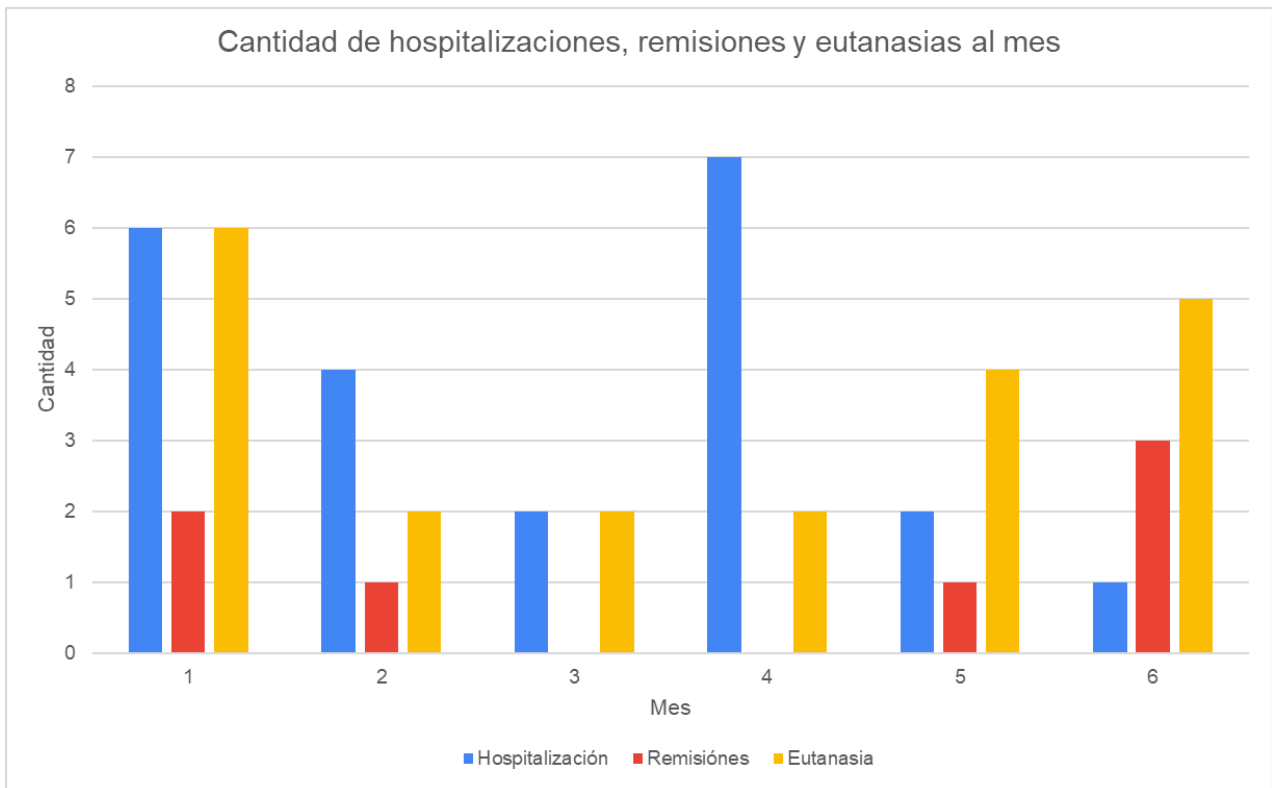
La Figura 39 muestra una comparativa más clara de las agrupaciones por sexo para cada especie durante cada mes de la pasantía.



*Figura 39 Pacientes tratadas durante la pasantía profesional agrupados según su especie y sexo.*

Retomando ahora datos directamente relacionados a la ejecución de las prácticas, encontramos 3 categorías interesantes que pueden discutirse antes de profundizar en el área de diagnóstico. Estas 3 categorías son las hospitalizaciones, las remisiones y las eutanasias.

El número de hospitalizaciones es el número de pacientes que fueron ingresados dentro de la Clínica Veterinaria El Trébol a partir de las consultas registradas en los reportes mensuales. Es decir, el número de hospitalizados reportados en este trabajo es menor al número de pacientes hospitalizados en la veterinaria durante el desarrollo de las prácticas. De la misma manera, la cantidad de eutanasias reportadas es menor al número total real que se realizaron en la Veterinaria durante el tiempo de las prácticas, y la cantidad de remisiones es menor al número total de remisiones realizadas en la Clínica. Es decir, los datos presentados corresponden sólo a aquellos pacientes con los que se tuvo un contacto directo en la consulta. El gráfico 12 presenta las correspondientes cantidades mensuales de hospitalizaciones, remisiones y eutanasias en pacientes registrados en los reportes mensuales.



*Figura 40 Cantidad de hospitalizaciones, remisiones y eutanasias al mes a lo largo de las prácticas profesionales*

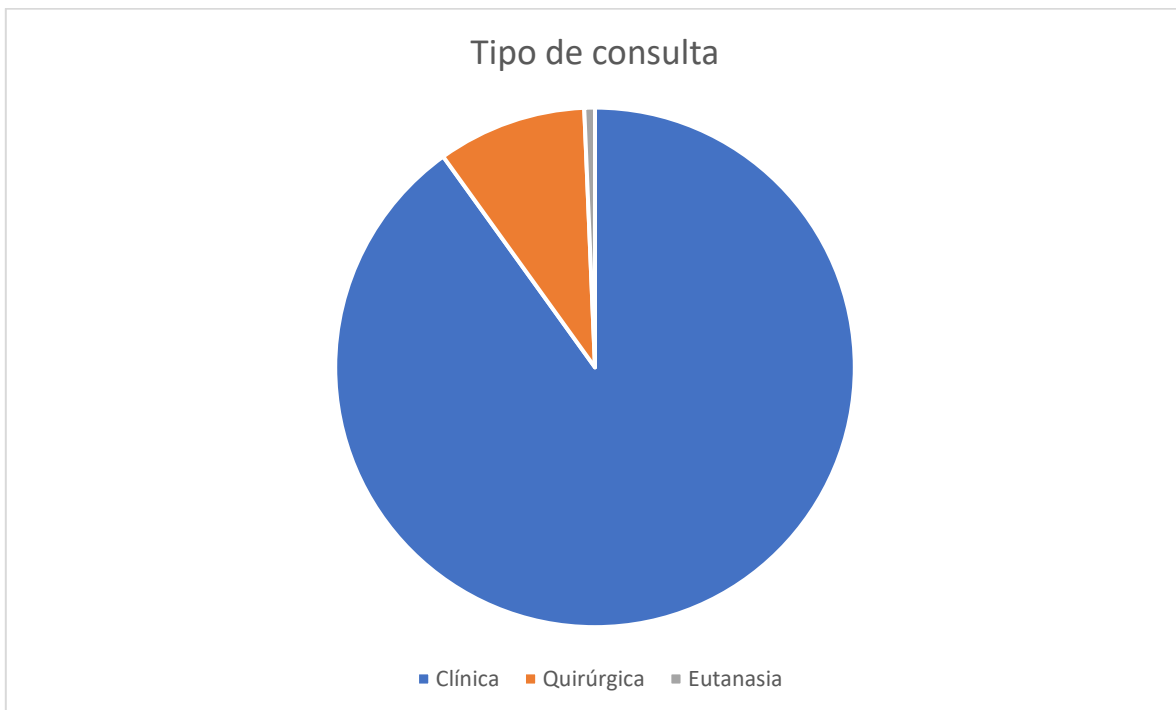
Curiosamente, los datos de hospitalizaciones, remisiones y eutanasias parecen formar una curva cóncava al representarlos de manera mensual (Figura 40), con excepción de las hospitalizaciones en el cuarto mes. Esta forma, sin embargo, no tiene otra explicación más que una simple coincidencia. Para buscar tendencias más realistas, deberíamos revisar los datos completos de la Clínica a lo largo de estos meses.

Las remisiones fueron, como lo refleja el gráfico, la categoría más infrecuente a lo largo de los 6 meses, con solo un total de 7 casos remitidos. Entre los casos remitidos se encuentran casos de índole cardíaca y endocrina.

En el caso de las eutanasias, no siempre cuando se les proponía a los dueños se procedía con la técnica, en general debido a creencias religiosas o porque simplemente “no podían” tomar la decisión. Por ello, la cantidad de eutanasias realizadas es menor a la cantidad de eutanasias propuestas.

Contabilizando ahora los tipos de consulta presentados a lo largo de las prácticas profesionales, podemos agruparlas en 3 grandes grupos: consultas de tipo clínica, consultas de tipo quirúrgica y consultas de eutanasia. Esta última clasificación fue representada únicamente por una consulta durante el primer mes de la pasantía, consulta que se aprovechó para aprender la técnica adecuada para este tipo de procedimiento.

Fueron en total 136 consultas de tipo clínicas, 14 consultas de tipo quirúrgicas (era necesario realizar una cirugía para salvaguardar la vida del paciente), y 1 consulta de tipo eutanasia. Es decir, 90.06% fueron consultas clínicas, 9.27% quirúrgicas y 0.66% eutanasias. El gráfico 13 muestra estos resultados en forma de gráfico de pastel.



*Figura 41 Tipo de consultas registradas a lo largo de las prácticas profesionales.*

Esto se asemeja mucho a la situación reportada por Castañeda (2017):

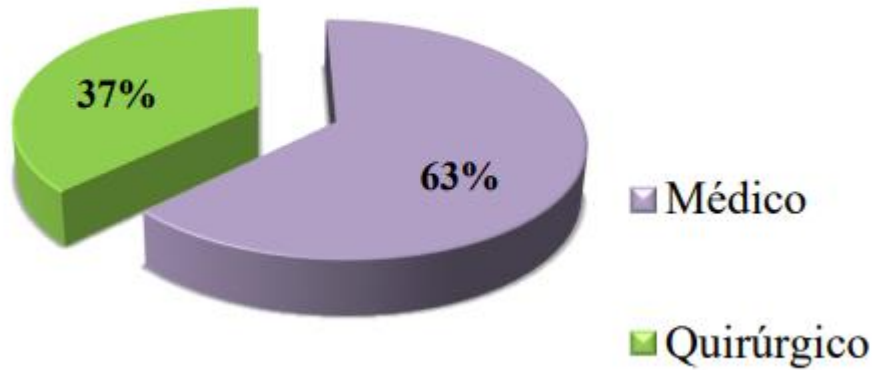


Figura 42 Distribución total de pacientes en el Hospital de Especies Menores y Silvestres y en el Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017).

Esta relación entre las cantidades de consultas clínicas y quirúrgicas son las esperables, considerando que el abordaje quirúrgico es muchas veces prevenible y/o la última opción para muchos tipos de pacientes y clientes.

La figura 43 muestra la distribución de estas consultas por cada mes de las prácticas profesionales.

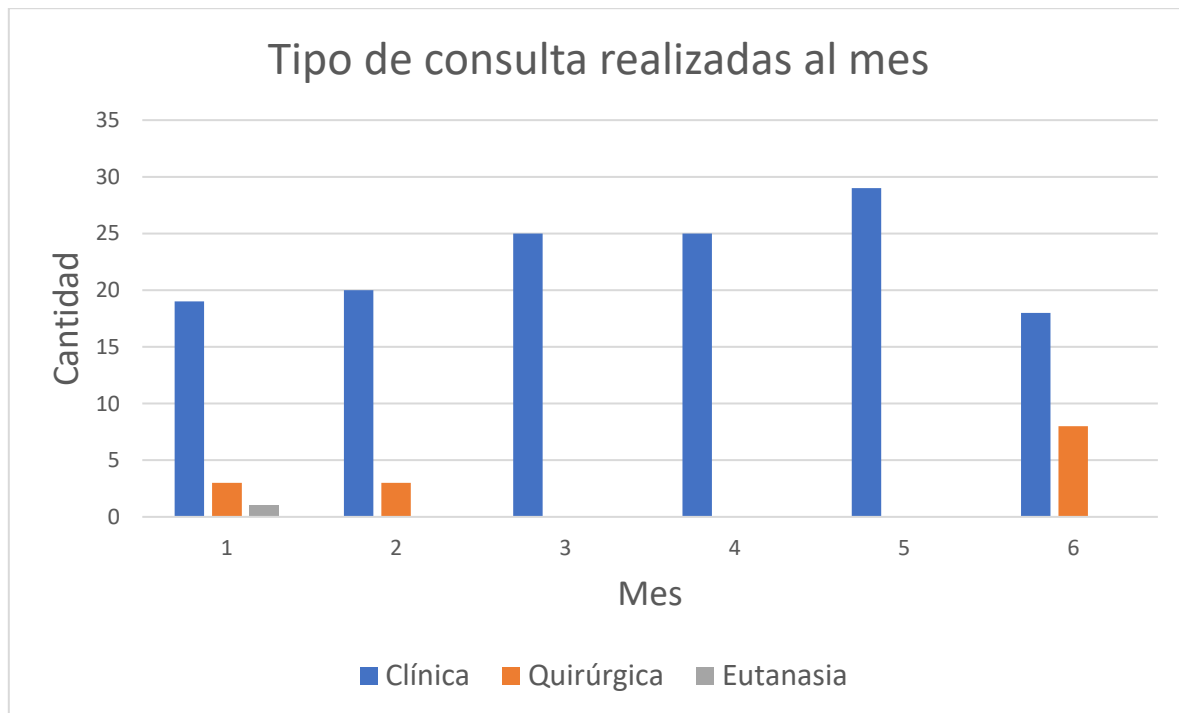
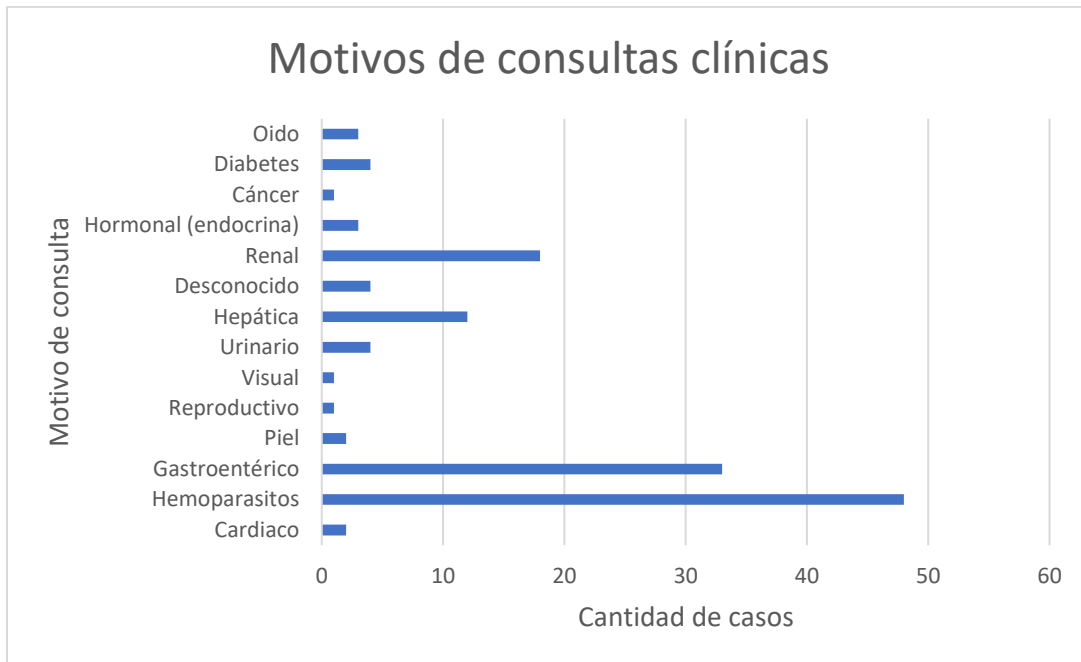


Figura 43 Tipo de consulta manejadas al mes a lo largo de las prácticas profesionales

La predominancia de las barras azules muestra claramente como la mayoría de consultas son de clase clínica. Dentro de las consultas clínicas podemos identificar 14 motivos diferentes que se presentaron a lo largo de las prácticas profesionales. La figura 44 presenta estos motivos junto a la cantidad de casos tratados para cada uno de ellos.



*Figura 44 Motivos de consultas clínicas a lo largo de las prácticas profesionales.*

Hemoparásitos y problemas gastroentéricos fueron los motivos más frecuentes de consulta, representando juntos un 59.55% del total de casos clínicos y un 53.64% del total de casos llevados durante toda la pasantía profesional. Este marcado repunte podría deberse a un aumento de vectores, disminución en la frecuencia y cobertura de antiparasitarios, contacto frecuente con animales sin control veterinario, alimentación inadecuada y alta desinformación de los dueños sobre el correcto cuidado de sus mascotas. El resto de problemas, aunque estén relacionados al cuidado de los pacientes, tienen una componente genética-hereditaria más presente que podría explicar el problema.

Castañeda (2017) en su estudio en Costa Rica, también presenta una gráfica en donde se refleja la constancia de la presencia de casos gastrointestinales en Centro América, posiblemente por nuestro clima tropical (Di Azevedo, 2023).

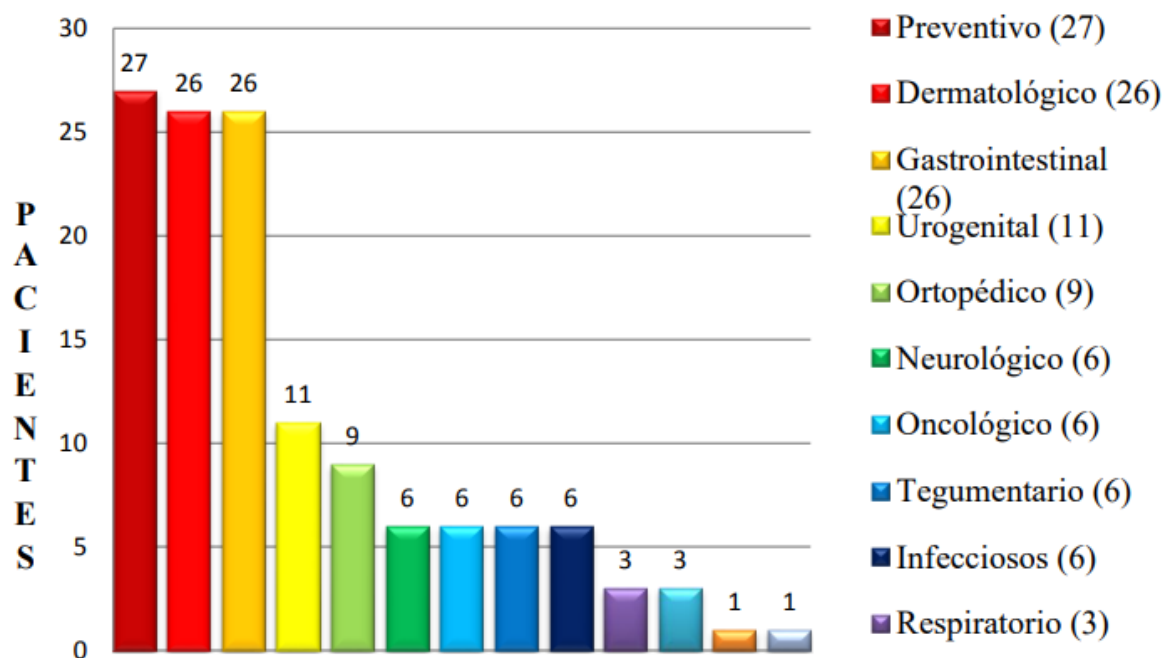


Figura 45 Distribución de casos clínicos en el Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017)

El trabajo de Trejo (2019) en El Salvador durante los años 2016 y 2017 también refleja esta predominancia de casos gastrointestinales.

ESPECIE/ CATEGORÍA	CANINO				FELINOS			
	2016		2017		2016		2017	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dermatología	193	31.0%	152	27.8%	7	24.0%	14	34.1%
Digestivo	176	28.0%	134	24.5%	4	14.0%	4	10.0%
Traumatismos	52	8.0%	58	10.6%	0	0.0%	2	5.0%
Hemoparásitos	44	7.0%	37	6.8%	4	14.0%	7	17.1%
Oído	31	5.0%	29	5.3%	1	3.4%	0	0.0%
Reproductor	28	4.0%	28	5.1%	1	3.4%	1	2.4%
Oftalmología	24	4.0%	26	4.8%	2	7.0%	1	2.4%
Virales	23	4.0%	23	4.2%	7	24.0%	10	24.0%
Urinario	20	3.0%	21	3.8%	1	3.4%	2	5.0%
Neoplasias	19	3.0%	15	2.7%	1	3.4%	0	0.0%
Nervioso	12	2.0%	14	2.6%	1	3.4%	0	0.0%
Otras enfermedades	9	1.0%	9	1.8%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>631</b>	<b>100%</b>	<b>546</b>	<b>100%</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Figura 46 Causas de morbilidad en caninos y felinos año 2016 y 2017 (Trejo, 2019).

CAUSA DE INGRESO HOSPITALARIO	2016		2017	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sistema digestivo	16	34.8%	15	23.0%
Piel	0	0.0%	3	5.0%
Enfermedades virales	7	15.2%	5	8.0%
Hemoparásitos	2	4.3%	2	3.0%
Emergencias	3	6.5%	9	14.0%
Traumatismos	1	2.2%	2	3.0%
Cirugías órganos blandos	14	30.4%	22	34.0%
Cirugía ortopédica	1	2.2%	2	3.0%
Neoplasias	0	0.0%	1	2.0%
Sistema nervioso	2	4.3%	2	3.0%
Sistema reproductor	0	0.0%	1	3.0%
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Figura 47 Causas de ingreso hospitalario en caninos, Veterinaria Medivet, año 2016 y 2017 (Trejo, 2019)

En el caso de las consultas quirúrgicas, el siguiente gráfico muestra los motivos registrados a lo largo de las prácticas profesionales.

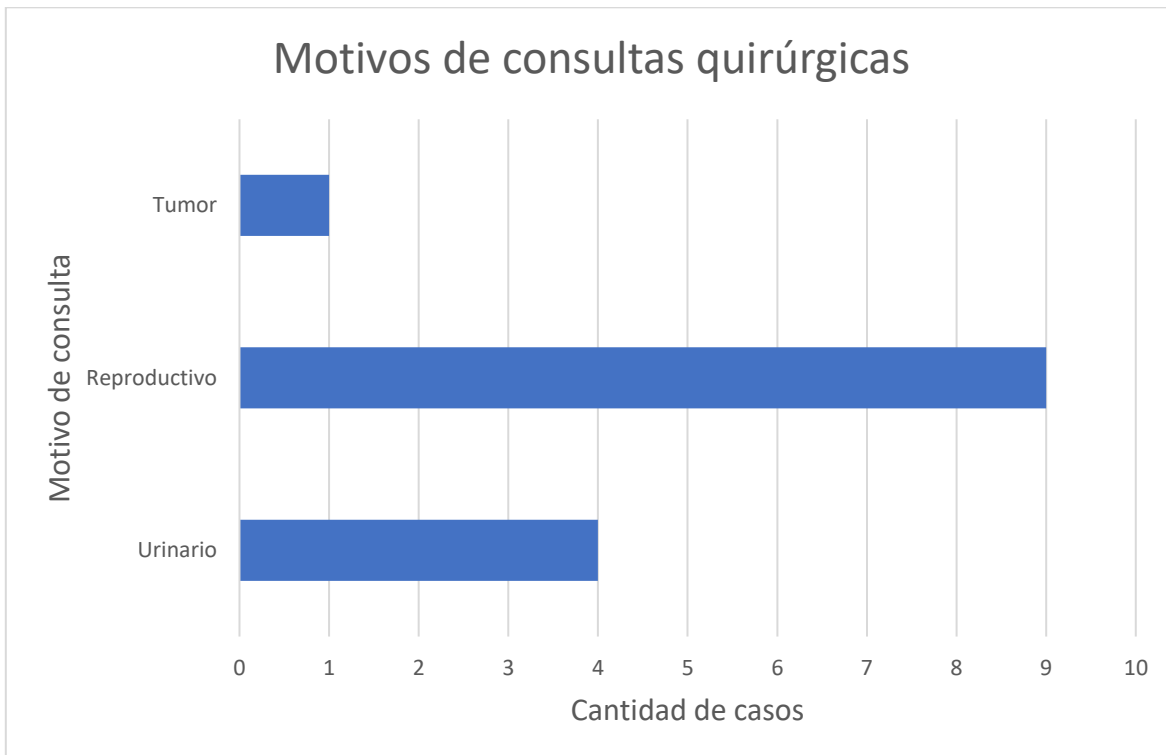


Figura 48 Motivos de consultas quirúrgicas a lo largo de las prácticas profesionales

Los casos quirúrgicos relacionados al sistema reproductivo son los predominantes, representando más del doble de las consultas quirúrgicas. Un resultado parecido fue reportado por Castañeda (2017):

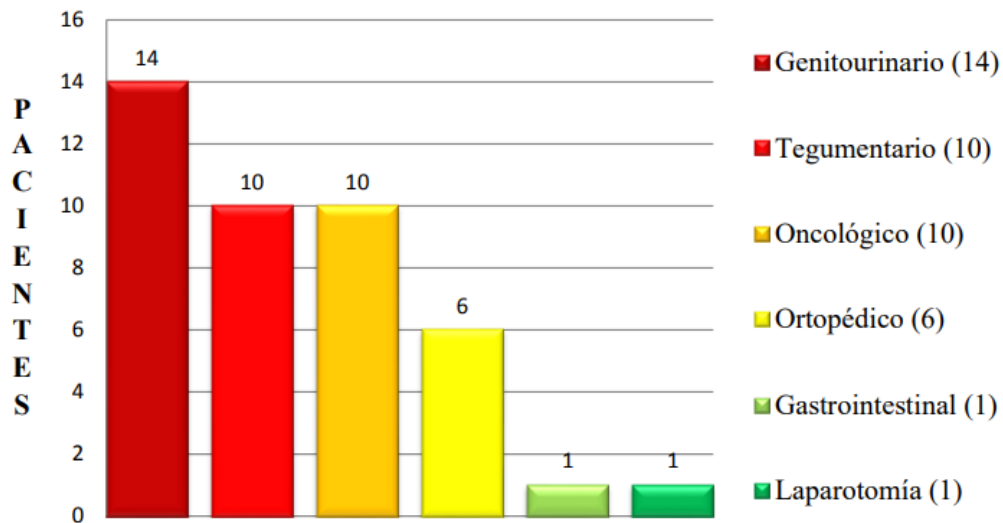
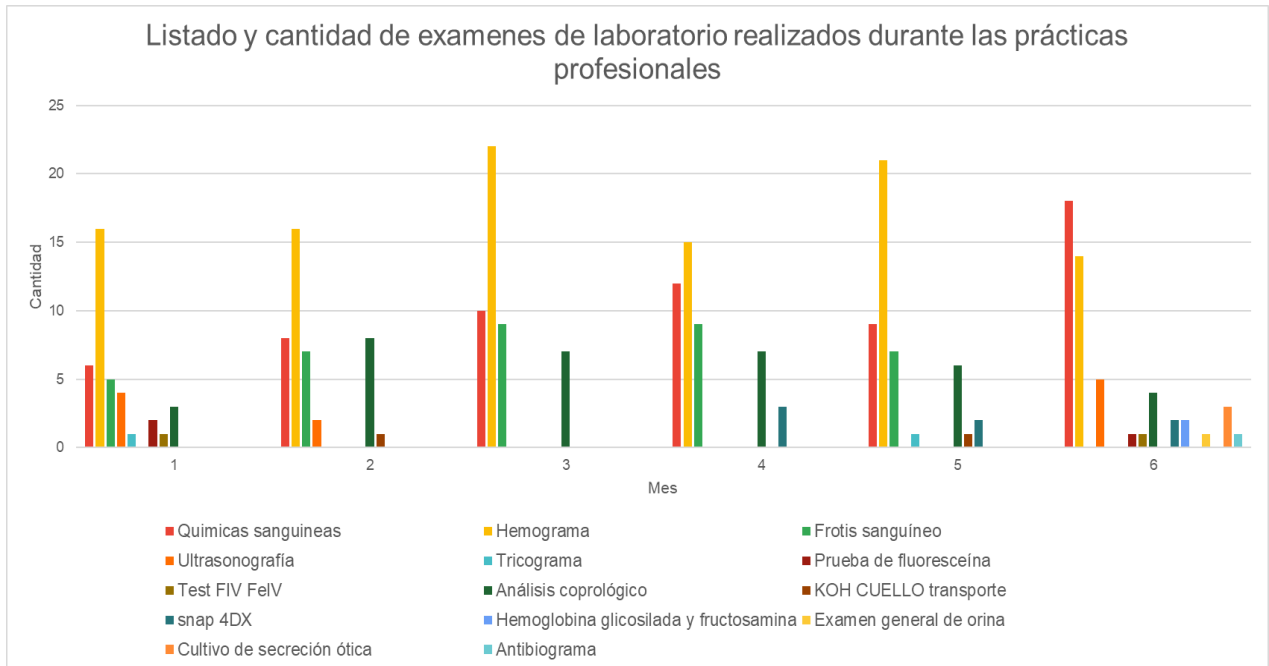


Figura 49 Distribución de casos quirúrgicos del Hospital Veterinario Dr. Robert (Castañeda, 2017)

Valorando ahora el proceso de diagnóstico, los exámenes de laboratorio son, definitivamente, uno de los pilares más importantes para el éxito de la consulta en la práctica médica veterinaria. A lo largo de la pasantía se utilizaron 17 tipos diferentes de exámenes de laboratorio, con diferentes frecuencias de uso. La siguiente gráfica ilustra la cantidad de exámenes de laboratorio realizados mensualmente durante las prácticas profesionales



*Figura 50 Listado y cantidad de exámenes de laboratorio realizados durante las prácticas profesionales.*

La figura 50 muestra explícitamente como el Hemograma y las Químicas sanguíneas fueron los exámenes realizados con mayor frecuencia cada mes. Esto no es sorpresa; por lo general estos exámenes dan una buena panorámica de la situación del paciente con el que se está tratando. Otros exámenes, por el contrario, fueron ejecutados con una frecuencia considerablemente inferior debido a su especificidad, es decir, los que se caracterizan por definir o corroborar un diagnóstico un específico. En este último grupo encontramos por ejemplo exámenes de Hemoglobina glicosilada y fructosamina o Antibiogramas.

Otros trabajos, como en Valverde (2019) y Maza (2024), también obtuvieron, presumiblemente por las mismas razones anteriormente mencionadas, este repunte de hemogramas y químicas sanguíneas:

<b>Técnica Diagnóstica</b>	<b>Cantidad</b>
Hemograma	43
Bioquímica sanguínea	33
Ultrasonido	31
Radiografía	20
Detección en heces Parvovirus-Coronavirus-Giardia	10
Examen heces	6
Raspado piel	6
Citología piel	6
Medición de electrolitos	5
Urianálisis	5
Snap Ehrlichia (Ac)	4
Snap Distemper (Ag)	3
Biopsia por incisión de masa	2
Laparotomía exploratoria	2
Endoscopia	2
Tiempo de coagulación	1
Medición sérica de fructosamina	1
Medición fenobarbital	1
Medición de ácidos biliares séricos (ABS)	1
Prueba Snap FeLv (Ag)/VIF(Ac)	1
Cultivo piel	1
Cistocentesis	1
Análisis de LCR	1
Radiografía con medio contraste	1
Electrocardiograma	1
<b>Total</b>	<b>191</b>

*Figura 51 Cantidad de pruebas reportadas por Valverde (2019).*

Tipo de examen complementario seleccionado	Frecuencia	Tipo de examen complementario seleccionado	Frecuencia
Hemogramas	24	Citologías	12
Bioquímicas sanguíneas	18	Examen directo de heces	28
Examen directo KOH:	38	Generales de orina	10
Ultrasonografías	15	Cultivos bacterianos	11
Radiografías	9	Pruebas de inmunocromatografía	32
Ecocardiograma	2	Frotis sanguíneos	41
		<b>Total</b>	<b>240</b>

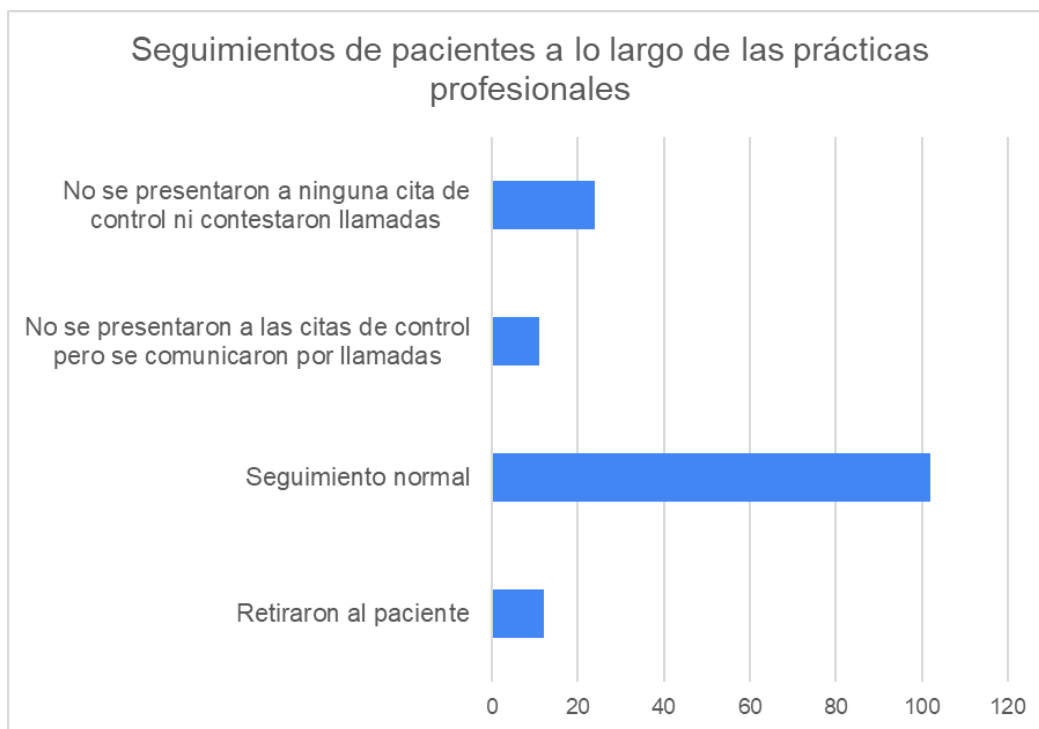
Figura 52 Pruebas de diagnóstico reportadas por Maza (2024).

Vale la pena aclarar que los datos no se corresponden necesariamente con las necesidades de los pacientes, si no con las capacidades económicas de los propietarios. De esta manera, aunque se recomendaba la realización de más exámenes, muchas veces los propietarios no tenían el capital económico disponible para solventar dichos gastos. Como lo menciona Urcelay (2009), el panorama de las enfermedades animales en los países de América Latina es un caleidoscopio de situaciones existentes y de repercusiones económicas dentro de cada país.

Sumado a esto, debido a la naturaleza del proceso de diagnóstico, no es posible presentar una proyección sobre cuantos exámenes se pudieron haber realizado en la situación idealizada de que todos los propietarios tuvieran el capital suficiente, ya que, en primer lugar, no podemos dirigir el curso que toma el diagnóstico médico para un paciente en específico y, en segundo lugar, esa situación idealizada podría hacernos olvidar lo importante que son esta clase de estadística que, aparte de proporcionar información de relevancia veterinaria, nos dan un pequeño reflejo de la situación social, económica y educativa de nuestros clientes, información que se puede utilizar para detectar problemas y buscar soluciones correspondientes con el fin de mejorar la práctica profesional médica veterinaria. Esto lo deja más claro Astudillo et al. (1991), que menciona como muchos autores de Latinoamérica han señalado que los perfiles de la sanidad animal en estos países están determinados por el tamaño de las propiedades, los medios de producción, las organizaciones sociales y las ayudas estatales, más que por los problemas biomédicos

que les afectan, en conjunto a lo escrito por Urcelay (2009), quien expresa que en Latinoamérica, además del contexto biológico, la única forma de entender la situación de la sanidad animal debe ser a través de su interpretación como un todo completo y en su contexto socioeconómico-político.

Como parte conclusiva del trabajo mencionar que a todos los pacientes se les asignó como mínimo una cita de seguimiento, dependiendo del caso y del paciente. Sin embargo, como puede ser previsible, no todos los propietarios cumplieron con esta parte; en ese caso, se procedía a la realización de llamadas telefónicas al número o a los números de contacto que habían proporcionado. Algunos clientes notificaban la mejoría del paciente a través de estas llamadas telefónicas, mientras que otros no contestaron ninguna llamada. Estas tres categorías se presentan en el Gráfico 25, junto a una cuarta categoría, cuando los clientes retiraron al paciente antes de llegar a un diagnóstico médico debido a remisión



*Figura 53 Seguimientos de pacientes a lo largo de las prácticas profesionales.*

En total, 12 pacientes fueron retirados antes de conseguir un diagnóstico, 11 clientes no se presentaron a los controles, pero contestaron nuestras llamadas de seguimiento, 24 no se presentaron a los controles y tampoco contestaron nuestras llamadas de seguimiento, y 102 si cumplieron con la cita de control. Esta última cantidad podría atribuirse a múltiples factores, desde la conciencia que tienen los propietarios de la importancia de las citas de control, hasta la calidad que percibían en el servicio ofrecido en la Clínica Veterinaria durante el manejo de su mascota como parte de las prácticas profesionales realizadas.

La figura 54 muestra la distribución de estas categorías durante cada mes de la realización de las prácticas profesionales.

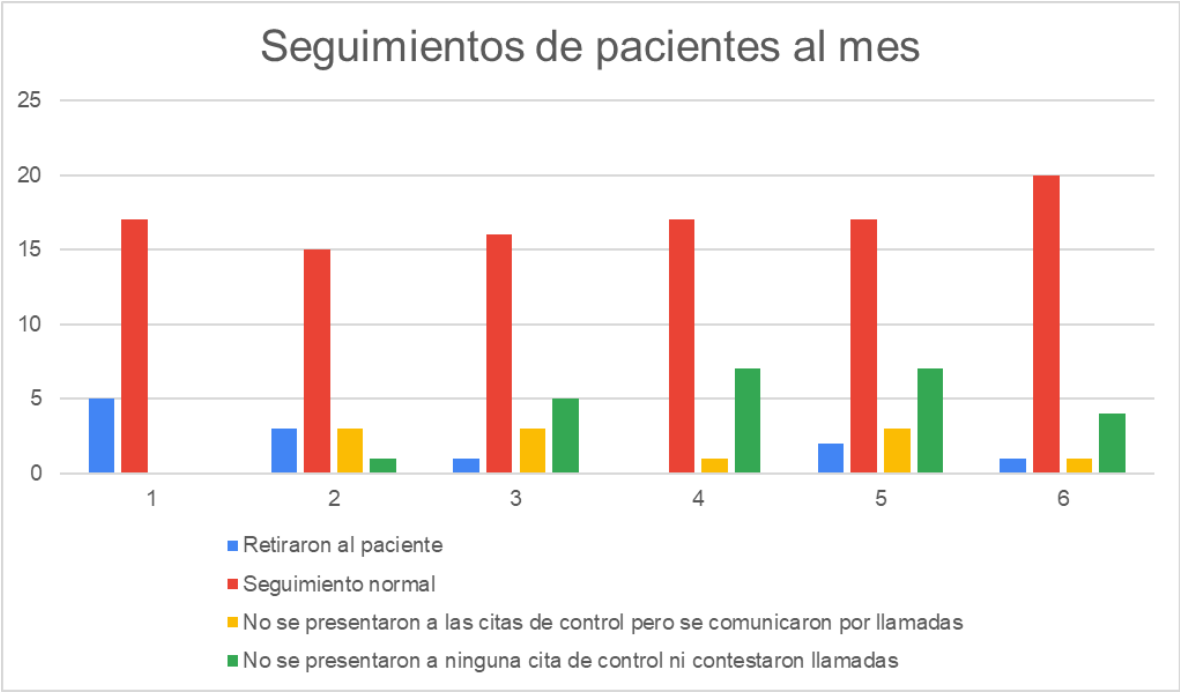


Figura 54 Seguimientos de pacientes cada mes durante las prácticas profesionales

## 6. Conclusiones

- La pasantía realizada en la Clínica Veterinaria El Trébol permitió consolidar y ampliar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación universitaria, al aplicar habilidades clínicas en un entorno real y dinámico.
- Se logró desarrollar competencias prácticas clave como la toma de muestras, interpretación de exámenes clínicos, clasificación de síntomas, elaboración de diagnósticos diferenciales y establecimiento de planes de tratamiento, siempre bajo la supervisión del tutor externo.
- La participación activa en el proceso de atención médica integral, incluyendo casos de medicina interna, hospitalización, cuidados paliativos y procedimientos quirúrgicos, fortaleció la capacidad de análisis clínico, la toma de decisiones fundamentadas y el trabajo en equipo.
- La experiencia fomentó el crecimiento personal y profesional al mejorar la comunicación con propietarios, enfrentar situaciones de alta presión y adaptarse a protocolos establecidos, demostrando una notable evolución en seguridad, empatía y resiliencia.
- El manejo de 151 pacientes durante el periodo de prácticas evidenció el compromiso con el bienestar animal y permitió identificar patrones de consulta que reflejan realidades sociales, económicas y culturales de los propietarios, lo cual es clave para una atención veterinaria más consciente y efectiva.

## 7. Recomendaciones

En la culminación de esta pasantía, con el motivante de facilitar el diagnóstico clínico de los pacientes ante la frecuente resiliencia de los propietarios a la realización de pruebas diagnósticas esenciales, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Seguir implementando una educación de comunicación continua a todo el personal de la veterinaria, con el objetivo de mejorar sus habilidades para expresar sus ideas, tanto clínicas como logísticas, de manera asertiva a los propietarios de los pacientes, en particular al momento de explicar y justificar la importancia de cualquier prueba diagnóstica que se esté recomendando.
- Tener siempre folletos disponibles informativos sobre las pruebas diagnósticas, al menos para la más frecuentes, que expresen de manera esquemática y rápida la técnica en sí misma y su importancia, con palabras y expresiones simples. Además, ser atento a cualquier pregunta que pueda surgir sobre la prueba diagnóstica, en especial en los casos cuando el propietario no tiene ningún conocimiento previo sobre ella.
- Seguir promocionando una cultura de cuidado preventivo, tanto en redes sociales como con folletos en las salas de espera y durante la consulta clínica en sí misma. El cuidado preventivo puede habituar a los propietarios de manera efectiva a la realización de pruebas diagnósticas.
- Implementar un sistema más estructurado de seguimiento de pacientes, que incluya recordatorios automáticos y retroalimentación al personal sobre los casos que no asisten a sus controles, con el objetivo de fomentar la responsabilidad compartida en el tratamiento.
- Incentivar la participación del personal en cursos, capacitaciones y experiencias quirúrgicas adicionales, ya que estas actividades no planificadas demostraron ser altamente valiosas para el desarrollo integral del pasante y del equipo médico.

## 8. Bibliografía

- Castañeda, S. 2017. Medicina interna y cirugía de tejidos blandos en especies de compañía en dos Hospitales Veterinarios del Valle Central de Costa Rica. Trabajo final de graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina Veterinaria. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Veterinaria.
- Di Azevedo, M. I. N.; Aymée, L.; Borges, A. L. d. S. B.; Lilenbaum, W. 2023. Molecular epidemiology of pathogenic *Leptospira* spp. infecting dogs in Latin America. *Animals* 13: 2422. [En línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ani13152422>
- Ettinger, S. J.; Feldman, E. C. 2015. Tratado de medicina interna veterinaria: Enfermedades del perro y del gato. Vol. 2. Barcelona, España: Elsevier España.
- Greene, C. E. (ed.). 2012. Enfermedades infecciosas de perros y gatos. Barcelona, España: Elsevier España.
- Kaneko, J. J.; Harvey, J. W.; Bruss, M. L. 2008. Bioquímica clínica de los animales domésticos. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Maza Cardona, R. E. 2024. Consulta, diagnóstico y tratamiento clínico veterinario en especies menores domésticas desarrolladas en la clínica veterinaria UNIVET, San Salvador, El Salvador. Resumen de pasantía profesional presentado como requisito para optar al título de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Medicina Veterinaria.
- Nelson, R. W.; Couto, C. G. 2015. Medicina interna de pequeños animales. Barcelona, España: Elsevier España.
- Raskin, R. E.; Meyer, D. J. 2016. Citología canina y felina: Atlas y guía de interpretación. Barcelona, España: Elsevier España.
- Smith, B. P. 2013. Medicina interna de los animales grandes. Barcelona, España: Elsevier España.
- Thrall, M. A. 2010. Hematología y bioquímica clínica veterinaria. Barcelona, España: Elsevier España.
- Thrall, M. A. 2014. Radiología y ultrasonografía en pequeños animales: Diagnóstico de imágenes para el veterinario. Barcelona, España: Elsevier España.
- Trejo Cornejo, M. A. 2019. Perfil epidemiológico de morbilidad en caninos y felinos del hospital veterinario Medivet, marzo a septiembre 2019. Tesis de maestría presentada para optar al grado de Maestra en Salud Pública. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina, Maestría en Salud Pública.
- Urcelay, S. P. 2009. Veterinary epidemiology in Latin America. *Preventive Veterinary Medicine* 92: 288–295. [En línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2009.09.005>
- Valverde, J. 2019. Medicina interna en especies menores en el Hospital Veterinario Intensivet y la Clínica Veterinaria Vicovet en San José, Costa Rica [En línea]. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional. Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/17666>

- Willard, M. D.; Tvedten, H.; Turnwald, G. H. 2014. Diagnóstico clínico por métodos de laboratorio en animales pequeños. Barcelona, España: Elsevier España.