

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA**



**“Asistencia técnica en el área de consultas médicas de la  
clínica de pequeñas especies de la Facultad de Ciencias  
Agronómicas”**

**POR  
YANIRA MARIBEL COLOCHO PONCE**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL 2026**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA**



**“Asistencia técnica en el área de consultas médicas de la  
clínica de pequeñas especies de la Facultad de Ciencias  
Agronómicas”**

**POR**

**YANIRA MARIBEL COLOCHO PONCE**

**RESUMEN DE PASANTIA PROFESIONAL PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA**

**CUIDAD UNIVERSITARIA, ABRIL 2026**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR:**

Ing. M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

**Secretario general:**

Lic. Pedro Rosalio Escobar Castaneda

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS**

**Decano:**

Ing. Agr. MAECE. Nelson Bernabé Granados Alvarado

**Secretario**

Ing. Agr. M.Sc. Edgar Geovany Reyes Melara

**Jefa del Departamento de Medicina Veterinaria**

---

MVZ. MSP. María José Vargas Artiga

**Asesor interno**

---

MVZ. Gustavo Antonio Figueroa López

**Tribunal calificador**

---

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

---

MVZ. MSP. María José Vargas Artiga

---

MVZ. Gustavo Antonio Figueroa López

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

---

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, porque me acompañó y me dio la fuerza necesaria para poder concluir este proceso.

A mi mamá de todo corazón que estuvo en cada paso que di, porque creyó en mis capacidades antes que yo, porque se desveló conmigo, se preocupó por mí, me regañó y me impulsó siempre a terminar a pesar de las dificultades que se pudieron presentar.

A mi papá que siempre me llevó en sus oraciones, porque me marcó el camino, me dio palabras de aliento, me recordó creer en mí y mis capacidades.

A mis hermanos/as: Mario, Fer, Gaby, Ana, Eva y Elsy que como mi papá me marcaron el camino desde siempre, porque apoyaron, me aconsejaron, me animaron y creyeron en mí.

A mi cuñado Douglas, que aunque llegó a la familia al final de mi carrera, se convirtió en una persona que me animó a seguir cuando las cosas fueron complicadas y me ayudó a creer en mí.

A mi tutor interno MVZ. Gustavo Antonio Figueroa López, que fue mi guía durante toda la pasantía, me brindó su conocimiento y creyó en mí.

A mis amigos, Rodri, Ingrid y Dome que estuvieron en los momentos en los que los necesité, porque compartimos conocimiento y seguimos creciendo juntos profesionalmente.

Al resto de personas, amigos y compañeros con los que pude aprender, crecer y mejorar.

Yanira Maribel Colocho Ponce.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, porque si no estuviera en el centro de mi vida, nada de esto que hoy he logrado habría sido posible.

A mi mamá, que siempre luchó incansablemente para que todos sus hijos fueran profesionales, creyó en mí como nadie más, porque sin ella tampoco hubiera llegado tan lejos, porque soy el reflejo de lo ella pudo lograr. Por su amor incondicional, dedicación y entrega.

A mi papá, que se siente orgulloso de lo que he logrado, que aún ahora me sigue apoyando, me acompaña, me guía y cree en mí, porque trabajó sin descanso por años para brindarme la mejor educación.

A mis hermanos y hermanas, porque me llevaron a todos lados, me cuidaron, porque me apoyaron cuando hubo que hacerlo, y porque siguen aquí conmigo.

A mis sobrinos/as: Ernesto, Daniella, Diego y Fernanda para que descubran los que les gusta, sigan sus sueños, alcancen sus metas. Para que no se rindan frente a las adversidades.

A mis mascotas por enseñarme el valor de mi carrera, por los mucho que aprendí con ellos y por ellos, incluso para los que ya no están conmigo, que me impulsaron y me impulsan a ser mejor profesional cada día.

Y a cada una de las personas que hicieron más ameno mi camino durante esta etapa.

Yanira Maribel Colocho Ponce.

## RESUMEN

La formación en Medicina Veterinaria requiere integrar conocimientos teóricos con experiencias prácticas que permitan desarrollar habilidades clínicas y criterio profesional en la atención de animales. En este contexto, el presente informe describe las actividades realizadas durante la pasantía profesional denominada “Asistencia técnica en el área de consultas médicas de la Clínica de Pequeñas Especies de la Facultad de Ciencias Agronómicas”, desarrollada entre mayo y diciembre de 2025 bajo la supervisión del Médico Veterinario Zootecnista Gustavo Antonio Figueroa López.

El objetivo principal de la pasantía fue brindar apoyo técnico en el área de consultas médicas, participando en el proceso diagnóstico, la organización de expedientes clínicos, el control de medicamentos y biológicos, así como en el acompañamiento académico a estudiantes de quinto año. La metodología aplicada fue de carácter práctico y descriptivo, basada en la participación directa en actividades como anamnesis, examen físico, toma e interpretación de pruebas complementarias, instauración de tratamientos, aplicación de planes profilácticos y seguimiento de casos clínicos.

Durante el período evaluado se atendieron 1,122 pacientes, predominando la especie canina, seguida de felinos y, en menor proporción, especies no convencionales. Se registraron 1,122 servicios clínicos, destacando la consulta general, los controles médicos y las vacunaciones como las actividades más frecuentes. En el área preventiva se aplicaron 275 dosis de vacunas, principalmente múltiples caninas y antirrábicas, lo que evidencia la importancia de la medicina preventiva dentro del servicio.

La experiencia permitió fortalecer el razonamiento clínico mediante la integración de los hallazgos del examen físico y los resultados de laboratorio, así como mejorar la organización de la documentación clínica y el seguimiento terapéutico de los pacientes. A pesar de algunas limitaciones operativas y diagnósticas, la participación activa en la dinámica clínica contribuyó al desarrollo de competencias técnicas, organizativas y profesionales en el ámbito de la medicina veterinaria de pequeñas especies.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
INDICE DE TABLAS.....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS .....	2
General .....	2
Específicos .....	2
INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.....	3
Datos generales .....	3
Antecedentes de la empresa .....	3
Recursos.....	4
Actividades actuales .....	6
ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICA.....	7
MARCO TEÓRICO .....	9
La pasantía profesional en la formación veterinaria .....	9
Razonamiento clínico y aprendizaje basado en casos.....	9
Importancia de los registros clínicos veterinarios .....	10
Integración de prácticas clínicas y registros en la formación profesional .....	11
Relación con la problemática y los objetivos de la pasantía .....	11
Casos clínicos.....	12
Caso 1. Ciro y Yu Molina.....	12
Caso 2. Kisha y Duquesa García .....	14
METODOLOGÍA .....	19
Generalidades.....	19
Enfoque metodológico .....	19
Proceso diagnóstico clínico.....	20

Anamnesis y recopilación de antecedentes .....	20
Examen físico general .....	20
Pruebas complementarias .....	21
Hemograma completo .....	21
Frotis sanguíneo .....	22
Química sanguínea .....	23
Examen general de heces .....	24
Prueba micológica con hidróxido de potasio (KOH) y raspado de piel.....	24
Integración diagnóstica y razonamiento clínico .....	25
Procedimientos terapéuticos y profilácticos .....	25
Cálculo y administración de medicamentos.....	25
Planes profilácticos .....	25
Gestión y organización de expedientes clínicos .....	26
Apoyo académico a estudiantes de quinto año .....	27
Medidas de bioseguridad .....	28
Sistematización de información y elaboración de reportes .....	28
Elaboración del informe final.....	29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
Distribución de pacientes atendidos .....	30
Distribución de pacientes atendidos por especie.....	32
Servicios brindados.....	34
Actividades preventivas desarrolladas. ....	36
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES.....	40
BIBLIOGRAFÍA .....	41
ANEXOS.....	42

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Datos del paciente Ciro y Yu Molina. ....	12
Cuadro 2. Datos de las pacientes Kisha y Duquesa García. ....	14
Cuadro 3. Distribución de pacientes durante mayo y diciembre 2025. ....	30
Cuadro 4. Distribución mensual de pacientes atendidos por especie. ....	32
Cuadro 5. Procedimientos y servicios realizados durante la pasantía ....	34
Cuadro 6. Vacunas aplicadas por tipo y mes (mayo-diciembre 2025). ....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación Facultad de Ciencias Agronómicas. ....	3
Figura 2. Supervisión y práctica clínica en la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies.....	4
Figura 3. Recursos materiales en el área clínica. Fuente: Tomada de archivo propio.....	5
Figura 4. Actividades relacionadas con la atención clínica durante la pasantía. ....	6
Figura 5. Ciro y Yu durante su consulta de seguimiento.....	12
Figura 6. Kisha y Duquesa García durante la consulta.....	15
Figura 7. Resultados de exámenes realizados a Duquesa García durante su primera consulta. .....	16
Figura 8. Kisha y Duquesa durante sus seguimientos luego de la alta clínica. ....	18
Figura 9. Anamnesis y recopilación de antecedentes. ....	20
Figura 10. Realización de examen físico durante consulta. ....	21
Figura 11. Resultado de hemograma enviado por el laboratorio externo .....	22
Figura 12. Resultado de frotis sanguíneo enviado por el laboratorio externo.....	23
Figura 13. Resultado de química sanguínea enviada por el laboratorio externo.....	23
Figura 14. Hallazgos encontrados en examen directo de heces.....	24
Figura 15. Estructuras identificadas en las muestras de piel y pelo tomadas de mascotas durante la consulta. ....	24
Figura 16. Expediente clínico y codificación adecuada.....	26
Figura 17. Registros de medicamentos y biológicos utilizados en la clínica.....	27
Figura 18. Estudiantes de quinto año que cursaron CEM-113 realizando diferentes actividades de la asignatura. ....	28
Figura 19. Pacientes atendidos de mayo a diciembre del 2025 .....	32
Figura 20. Especies atendidas de mayo a diciembre del 2025 .....	34
Figura 21. Servicios brindados en la clínica de mayo a diciembre del 2025 .....	36
Figura 22. Vacunas aplicadas en la clínica de pequeñas especies de mayo a diciembre del 2025 .....	38

## INTRODUCCIÓN

Las pasantías académicas constituyen un componente esencial del proceso formativo, al facilitar la incorporación progresiva del estudiante al ejercicio profesional y fortalecer su capacidad para afrontar situaciones propias del entorno laboral. En el ámbito de las ciencias veterinarias, la formación exige la aplicación práctica en escenarios reales que permitan desarrollar habilidades técnicas, éticas y humanas indispensables para el desempeño clínico. En concordancia con lo expuesto por Cunningham y Klein (2018), la práctica clínica supervisada resulta fundamental para la consolidación de competencias profesionales, al integrar el conocimiento teórico con la realidad del ejercicio clínico.

El presente informe tiene como objetivo describir y sistematizar las actividades desarrolladas durante la pasantía profesional titulada “Asistencia técnica en el área de consultas médicas de la clínica de pequeñas especies de la Facultad de Ciencias Agronómicas”, realizada entre mayo y diciembre de 2025 bajo la supervisión del Dr. Gustavo Figueroa. Durante este período se participó activamente en la dinámica asistencial del servicio clínico, con énfasis en la atención de pequeñas especies, interviniendo en la recepción y anamnesis de pacientes, apoyo en consulta médica, administración de tratamientos, ejecución de programas de vacunación y desparasitación, toma e interpretación básica de exámenes complementarios y seguimiento de casos. Asimismo, la participación constante contribuyó al fortalecimiento del servicio clínico mediante el apoyo organizativo y académico, favoreciendo la eficiencia en los procesos de atención y la formación práctica de los estudiantes involucrados.

Esta experiencia permitió consolidar competencias técnicas y procedimentales, fortalecer el criterio clínico y adquirir una visión integral del manejo sanitario, en concordancia con los principios de bioseguridad y bienestar animal que orientan el ejercicio profesional veterinario. El informe se estructura en apartados que presentan el contexto institucional, la descripción de las actividades desarrolladas, los resultados obtenidos y el análisis de la experiencia formativa en el ámbito clínico.

## OBJETIVOS

### General

Brindar asistencia técnica en el área de consulta médicas, en la “Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador.”

### Específicos

- Identificar por medio del diagnóstico clínico y pruebas complementarias, las distintas patologías en pacientes que se presentan a la Clínica Veterinaria de pequeñas especies.
- Organizar de forma detallada los expedientes de pacientes que se presentan a consulta, vacunación o seguimiento.
- Registrar en los formatos de control los medicamentos y vacunas que son utilizados durante las consultas.
- Apoyar a los estudiantes de quinto año durante sus prácticas de laboratorio pertenecientes a la materia de clínica de menores.

## INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

### Datos generales

La Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies pertenece a la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador y funciona como una unidad académico–asistencial orientada a la atención clínica de pequeñas especies. Fue fundada el 26 de mayo de 2002 y se encuentra ubicada en la Facultad de Ciencias Agronómicas, dentro de Ciudad Universitaria, en San Salvador, El Salvador.

El servicio se brinda los días lunes y jueves, en horario de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 1:00 p.m. a 4:00 p.m. La consulta tiene un arancel de \$1.00, lo que permite facilitar el acceso a la atención veterinaria a la población.



Figura 1. Mapa de ubicación Facultad de Ciencias Agronómicas. Fuente: Tomado de Google Maps (s.f.).

### Antecedentes de la empresa

La Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies fue fundada, por el Médico Veterinario Zootecnista Gustavo Antonio Figueroa López, el 26 de mayo de 2002 con el propósito de fortalecer la formación práctica de los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador. Desde su creación, la clínica ha funcionado como un espacio académico–asistencial que integra la atención médica veterinaria con la enseñanza práctica.

A lo largo de su funcionamiento, la clínica ha apoyado la formación de estudiantes de grado, estudiantes en modalidad de servicio social y alumnos pertenecientes al Programa Especial de Refuerzo Académico (PERA). Asimismo, constituye un espacio para la realización de pasantías y proyectos de investigación, contribuyendo al fortalecimiento de las competencias clínicas y profesionales.

Las actividades académicas y asistenciales se desarrollan bajo la supervisión del Médico Veterinario Zootecnista Gustavo Figueroa, quien orienta los procedimientos clínicos y el proceso formativo de los estudiantes.

### Recursos

Para el desarrollo de sus actividades, la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies cuenta con recursos humanos y materiales que permiten el adecuado funcionamiento del servicio.

**Recursos humanos.** La Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies cuenta con personal académico y estudiantil que participa activamente en el desarrollo de las actividades clínicas. La supervisión general está a cargo del Médico Veterinario Zootecnista Gustavo Figueroa, quien orienta los procedimientos médicos y el desempeño de los estudiantes. Asimismo, colaboran estudiantes de quinto año en sus prácticas académicas, estudiantes en modalidad de servicio social, alumnos pertenecientes al Programa Especial de Refuerzo Académico (PERA) y pasantes, quienes apoyan en la atención de los pacientes y en las diferentes actividades desarrolladas durante la jornada clínica.



Figura 2. Supervisión y práctica clínica en la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies. Fuente: Tomada de archivo propio.

Recursos materiales. En cuanto a los recursos materiales, la clínica veterinaria dispone de infraestructura con equipamiento que permiten el desarrollo adecuado de las actividades asistenciales y académicas. Cuenta con un consultorio principal que funciona como área general de atención, equipado con dos mesas metálicas para la evaluación y manejo de los pacientes. Asimismo, posee un anexo destinado a las prácticas de estudiantes de quinto año, donde también se brinda atención clínica. Este anexo se encuentra ubicado en el Laboratorio de Zootecnia, el cual dispone de cuatro mesas de doble lado que facilitan el trabajo simultáneo con varios pacientes durante las jornadas prácticas.

La clínica cuenta además con área de espera para los usuarios, espacio destinado al pesaje de los pacientes, mesa de examinación, expedientes clínicos para el registro y seguimiento de los casos atendidos, así como estantes para el almacenamiento de medicamentos, insumos, registros médicos.

Se cuenta con biológicos, entre ellos vacunas para caninos y felinos, que se conservan en un área destinada a la cadena de frío. Existe un área de lavado para la limpieza y desinfección del instrumental utilizado durante las consultas. Cuando el caso lo amerita, se realiza la remisión de pacientes al área de cirugía para su manejo correspondiente.



Figura 3. Recursos materiales en el área clínica. Fuente: Tomada de archivo propio.

## Actividades actuales

Dentro de la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies, se llevan a cabo diversas actividades orientadas tanto a la atención médica veterinaria como a la formación práctica de los estudiantes. Estas actividades incluyen la consulta médica general y especializada, donde se atienden pacientes caninos y felinos, así como especies no convencionales.

La clínica también realiza vacunaciones y desparasitaciones, que son aplicados como preventivos para garantizar la salud de las mascotas. Adicionalmente, se lleva a cabo el seguimiento de casos, lo que permite monitorear la evolución y efectividad de los tratamientos aplicados, así como la administración de medicamentos según los diagnósticos clínicos establecidos. Además, se efectúan la toma e interpretación de exámenes de laboratorio, lo que apoya el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías.

La organización y actualización de los expedientes clínicos es fundamental, asegurando un registro meticuloso de la información de cada paciente para un seguimiento adecuado. Finalmente, la clínica ofrece apoyo a los estudiantes durante el desarrollo de sus prácticas clínicas, contribuyendo a su formación profesional y fortaleciendo sus competencias en el ámbito veterinario.



Figura 4. Actividades relacionadas con la atención clínica durante la pasantía. Fuente: Tomada de archivo propio.

## ANALISIS DE PROBLEMÁTICA

La Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador enfrenta limitaciones operativas y diagnósticas que impactan directamente tanto en la calidad del servicio clínico como en el proceso formativo de los estudiantes de Medicina Veterinaria. La creciente demanda de atención, vinculada al incremento del número de animales de compañía y a una mayor conciencia de los propietarios sobre la salud y bienestar de sus mascotas, ha sobrepasado la capacidad operativa disponible, evidenciando la necesidad de optimizar recursos humanos y procedimientos internos.

El personal clínico permanente es insuficiente para cubrir el volumen de consultas, lo que puede generar sobrecarga laboral y retrasos en la atención de los pacientes. Esta situación repercute en la eficiencia del flujo de trabajo y puede limitar la capacidad de los profesionales para realizar un seguimiento detallado de cada caso, afectando la calidad del servicio y la experiencia del propietario. En este contexto, la participación de pasantes y estudiantes en prácticas resulta indispensable para apoyar la atención clínica y mantener un nivel adecuado de servicio.

En el ámbito diagnóstico, la clínica cuenta únicamente con la capacidad de realizar pruebas básicas, como examen directo de heces y raspados cutáneos. Otros estudios complementarios, tales como hematologías, perfiles bioquímicos y pruebas especializadas, deben remitirse a laboratorios externos, lo que prolonga el tiempo para obtener resultados y retrasa la instauración de un tratamiento adecuado. Esta limitación representa un desafío adicional para la eficiencia clínica, ya que la demora en los diagnósticos puede afectar la evolución del paciente y requiere un manejo estratégico de la información médica para priorizar casos y optimizar recursos.

El manejo adecuado de los expedientes clínicos y la información médica se vuelve crítico en este contexto. La organización sistemática de los expedientes, la actualización de registros y el control de medicamentos y biológicos son tareas esenciales para garantizar la continuidad del seguimiento clínico, minimizar errores y asegurar la correcta administración de los recursos

disponibles. La falta de un manejo ordenado podría generar duplicidad de información, retrasos en el seguimiento de pacientes y dificultades en la planificación de tratamientos.

Adicionalmente, la atención en la clínica de pequeñas especies implica un aprendizaje práctico indispensable para los estudiantes de Medicina Veterinaria. La colaboración de pasantes en la recolección de anamnesis, exploración física, apoyo en pruebas diagnósticas y acompañamiento de estudiantes en prácticas de laboratorio no solo contribuye a la eficiencia del servicio, sino que también fortalece el proceso formativo, desarrollando competencias técnicas, éticas y de comunicación. La integración de los estudiantes en el flujo de trabajo clínico permite un aprendizaje activo y contextualizado, promoviendo la consolidación de habilidades prácticas y la toma de decisiones bajo supervisión.

En síntesis, la clínica enfrenta un escenario en el que la alta demanda de atención, la limitación de personal y la dependencia de laboratorios externos para diagnósticos complejos constituyen desafíos operativos y clínicos importantes. La participación de pasantes y estudiantes es fundamental para optimizar la distribución de funciones, mejorar el seguimiento de los pacientes y garantizar la eficiencia del servicio, al tiempo que se fortalece la formación profesional de los futuros médicos veterinarios. El manejo organizado de la información, la aplicación de procedimientos clínicos básicos y el apoyo académico permiten mitigar parcialmente estas limitaciones, asegurando un servicio clínico funcional y un proceso de aprendizaje significativo.

## MARCO TEÓRICO

La Medicina Veterinaria es una disciplina que exige tanto conocimientos teóricos como habilidades prácticas para la atención integral de pacientes animales. En este sentido, la formación profesional debe articular experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes aplicar y consolidar habilidades clínicas en contextos reales. Las prácticas profesionales o pasantías son parte fundamental de este proceso formativo, al proporcionar espacios donde los futuros profesionales enfrentan situaciones reales de atención clínica, diagnóstico y manejo de pacientes bajo supervisión, lo cual fortalece competencias técnicas y cognitivas necesarias para el ejercicio profesional (Cashman & Rackard, 2023; Hill et al., 2021).

### La pasantía profesional en la formación veterinaria

La pasantía profesional se define como una estrategia educativa en la que el estudiante se integra en una institución real para aprender mediante la acción, aplicar conocimientos adquiridos en el aula y desarrollar habilidades en un contexto laboral auténtico (Cashman & Rackard, 2023). Este tipo de experiencia no solo favorece el aprendizaje de procedimientos técnicos, sino que también promueve habilidades blandas como comunicación efectiva, trabajo en equipo y manejo de situaciones reales con propietarios de pacientes.

Cashman y Rackard (2023) señalan que las prácticas clínicas en medicina veterinaria mejoran la percepción de competencia profesional, aumentan la confianza en el manejo de casos y permiten una mejor preparación para el ejercicio independiente de la profesión. Esto es particularmente importante en entornos clínicos con alta demanda, donde el estudiante debe gestionar múltiples tareas simultáneamente, integrar información clínica y tomar decisiones bajo supervisión.

### Razonamiento clínico y aprendizaje basado en casos

El razonamiento clínico es un proceso mental mediante el cual los profesionales de la salud animal recopilan información, interpretan signos clínicos, generan diagnósticos diferenciales y toman decisiones terapéuticas basadas en evidencia (Agne et al., 2024). Este proceso no se

desarrolla de manera óptima únicamente con exposición teórica, sino que requiere práctica real y retroalimentación constante.

La literatura especializada indica que la enseñanza orientada a casos clínicos reales favorece significativamente el desarrollo del razonamiento clínico, ya que obliga al estudiante a analizar datos clínicos complejos, establecer relaciones causa-efecto y evaluar posibles rutas diagnósticas y terapéuticas (Agne et al., 2024; Sharkey et al., 2012). El análisis de casos reales también refuerza la memoria, la retención de conceptos y la aplicación práctica de procedimientos clínicos.

Sharkey et al. (2012) enfatizan que los casos clínicos promueven una comprensión profunda de los conceptos veterinarios, mejoran la capacidad para organizar la información y facilitan el desarrollo de habilidades de comunicación profesional, especialmente en el contexto de interacción con propietarios y colegas clínicos.

### **Importancia de los registros clínicos veterinarios**

Los registros clínicos o historias clínicas constituyen un componente esencial de la atención sanitaria en medicina veterinaria, pues documentan de manera sistemática toda la información relevante sobre un paciente: desde la identificación inicial, anamnesis y exploraciones físicas, hasta diagnósticos, tratamientos aplicados y evolución del caso (Werner, 2009; Smith & Johnson, 2020).

Werner (2009) sostiene que la calidad de los registros clínicos está directamente relacionada con la calidad del servicio brindado, ya que una historia clínica completa permite una mejor continuidad del cuidado, reduce la probabilidad de errores médicos y facilita la comunicación entre profesionales que atienden al mismo paciente. Los registros bien estructurados también constituyen una herramienta fundamental para análisis retrospectivos, estudios epidemiológicos y evaluación de la efectividad de tratamientos.

Smith y Johnson (2020) añaden que los registros clínicos sirven como respaldo legal en situaciones de conflicto con propietarios y son esenciales para el cumplimiento de normas éticas y regulatorias en la práctica veterinaria. Además, el registro detallado de medicamentos y vacunas es indispensable para la gestión responsable de los recursos clínicos.

## **Integración de prácticas clínicas y registros en la formación profesional**

La convergencia entre el manejo de casos clínicos reales y la documentación sistemática de cada caso ofrece un marco pedagógico eficaz para el desarrollo de competencias veterinarias. En este contexto, las pasantías profesionales funcionan como un espacio donde los estudiantes pueden aplicar el razonamiento clínico y poner en práctica el manejo de registros clínicos de forma integrada, fortaleciendo así su preparación para la atención futura de pacientes de manera autónoma (Hill et al., 2021).

Hill et al. (2021) destacan que los entornos clínicos docentes permiten que los estudiantes enfrenten situaciones reales, desarrollen juicio clínico crítico y adquieran confianza en la aplicación de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, así como en la gestión de expedientes médicos. En este sentido, los registros clínicos son herramientas que sirven tanto para asegurar la calidad de la atención como para evaluar y fortalecer el proceso formativo.

## **Relación con la problemática y los objetivos de la pasantía**

En la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies de la Universidad de El Salvador, las limitaciones operativas, la alta demanda de atención y la necesidad de fortalecer los procesos diagnósticos y organizativos evidenciaron la importancia de integrar a los estudiantes en la práctica clínica real. En este contexto, la pasantía permitió identificar patologías mediante el diagnóstico clínico y pruebas complementarias, organizar adecuadamente los expedientes para un mejor seguimiento de los casos, llevar un control responsable de medicamentos y vacunas, interacción con especies silvestres. También, apoyar a estudiantes de quinto año, promoviendo así un entorno colaborativo alineado con la dinámica profesional.

La literatura académica respalda que este tipo de experiencias no solo responde a necesidades operativas de instituciones veterinarias docentes, sino que también fortalece la formación práctica del estudiante, preparándolo para los desafíos de la profesión (Cashman & Rackard, 2023; Agne et al., 2024; Werner, 2009; Hill et al., 2021).

## Casos clínicos.

### Caso 1. Ciro y Yu Molina.

Cuadro 1. Datos del paciente Ciro y Yu Molina.

NOMBRE	SEXO	ESPECIE	EDAD	F. NACIMIENTO	PESO
CIRO MOLINA	MACHO	FELINO	3 MESES	30/04/25	0.40 KG
YU MOLINA	HEMBRA	FELINO	3 MESES	30/04/25	0.55 KG

*Elaborado con base en los expedientes de los pacientes.*

#### ANAMNESIS E HISTORIA CLÍNICA.

Paciente se han mantenido en control desde las 3 semanas de vida, actualmente la edad es de 3 meses, han están comiendo alimento húmedo y seco en proporciones adecuadas según la marca que están utilizando, ya están desparasitados, previamente habían presentado un cuadro diarreico por la introducción del concentrado, presentaron gases durante las visitas previas. No tiene acceso a la calle, pero si llegan gatos cerca de casa. Han estado de buen ánimo; sin embargo, no han aumentado de peso desde hace aproximadamente un mes, se ven con una condición corporal 2/5, ganglios submandibulares ligeramente aumentados, temperatura corporal en parámetros normales. Se toma hemograma y frotis de control para valorar inicio de la vacunación.



Figura 5. Ciro y Yu durante su consulta de seguimiento. Fuente: Tomado de archivo propio.

## RESULTADOS DE LABORATORIO.

A la evaluación de resultados se evidenció un hematocrito (HTC) sobre límite inferior de referencia y un volumen corpuscular medio (VCM) disminuido, que son compatibles con un proceso anémico. Asimismo, se evidencia la presencia de eosinofilia y trombocitopenia marcada. El frotis sanguíneo resultó positivo a *Mycoplasma spp.*, al identificarse de estructuras adheridas a la superficie de los eritrocitos.

## TRATAMIENTO INSTAURADO.

Se indica manejo en casa con los siguientes medicamentos:

- Doxiciclina 10% LH (jarabe): Dosis 10 mg/kg PO con alimento c/24 horas por 30 días. Se establece como antibiótico de elección para disminuir la carga bacteriana y mejorar el estado hematológico del paciente, ya que es efectivo frente a bacterias intracelulares.
- Folhem jarabe: Administración de 0.6 ml PO c/24 horas por 60 días. Se establece como suplemento ya que contiene vitaminas del complejo B que sirven de apoyo hematopoyético para favorecer la regeneración eritrocitaria, contribuyendo así a la recuperación del cuadro anémico.
- Viyo fortalece gato: Administración de 5 ml PO c/12 horas por 15 días. Se establece como suplemento nutricional e inmunoestimulante para mejorar el estado general del paciente.
- Trihepat: Administración de 0.15 ml cada c/12 horas por 30 días. Se establece como hepatoprotector, ya que el tratamiento prolongado puede generar estrés metabólico hepático
- Mantener alimentación normal de ración diaria para cada mascota.
- Mantener control de pulgas con pipeta (Selamectina), ya que los ectoparásitos hematófagos son vectores mecánicos en la transmisión de dicha enfermedad entre felinos.

## SEGUIMIENTO.

Para el 28 de agosto del 2025 se tomaron nuevamente muestras para hemograma y frotis, en el que se evidenció la mejora de los valores hemáticos, en apreciación a frotis no hay evidencia de estructuras sugerentes a *Mycoplasma spp.* Por lo tanto, se da la alta clínica para reinicio de plan profiláctico en 21 días después de la alta clínica.

### Caso 2. Kisha y Duquesa García

Cuadro 2. Datos de las pacientes Kisha y Duquesa García.

NOMBRE	SEXO	ESPECIE	EDAD	F. NACIMIENTO	PESO
KISHA GARCIA	HEMBRA	CANINO	2 MESES	10/05/25	1.65 KG
DUQUESA GARCÍA	HEMBRA	CANINO	2 MESES	10/05/25	1.7 KG

*Elaborado con base en los expedientes de las pacientes.*

## ANAMNESIS E HISTORIA CLÍNICA.

Paciente se presentan a consulta de primera vez, menciona la propietaria que compró un antiparasitario en un agroservicio, no sabe exactamente cuál fue, pero le indicaron que le diera la mitad de la tableta a cada perrita. Han estado con diarrea líquida, han estado un poco decaídas. Durante la consulta Duquesa tiene una deposición, se toma la muestra para enviarla a analizar por sospecha de un proceso parasitario. Durante el examen físico clínico, se observan ganglios submandibulares en ambas mascotas están agrandados, hay presencia de gases a nivel abdominal, temperatura corporal normal, mucosas levemente pálidas, y condición corporal normal, presentan garrapatas. No hay más alteraciones evidentes. Se toma una muestra sanguínea para realizar hemograma completo y frotis.



Figura 6. Kisha y Duquesa García durante la consulta. Fuente: Tomada de archivo propio.

#### RESULTADOS DE LABORATORIO.

Durante la lectura de resultados se encuentran hallazgos significativos en Duquesa, que por temas económicos solo se le realizaron a ella los exámenes. Sin embargo, el tratamiento se tendrá que instaurar a ambas mascotas.

Examen general de heces: Se evidencia la presencia de huevos de *Toxocara canis*, leucocitos en proporción de 12-15 por campo y microbiota con alteración.

Hemograma y frotis de sangre periférica: En el hemograma se evidencia una disminución significativa de hemoglobina con valor de 10.8 g/dL, disminución de hematocrito con valores de 30.5% y volumen corpuscular medio bajo con valores de 57.1 fL, por lo que se puede concluir que hay anemia regenerativa. En la línea blanca, hay presencia de neutrófilos en banda, y el recuento plaquetario está disminuido de acuerdo a los parámetros normales establecidos. Frotis de sangre evidencia la presencia de estructuras sugerentes a *Anaplasma spp.*

Paciente:	<b>DUQUESA GARCIA (CANINO)</b>	Paciente:	<b>DUQUESA GARCIA (CANINO)</b>
Doctor (a):	GUSTAVO FIGUEROA	Doctor (a):	GUSTAVO FIGUEROA
Fecha de recepcion:	30/6/2025	Fecha de recepcion:	30/6/2025
Fecha de reporte:	30/6/2025	Fecha de reporte:	30/6/2025
	Edad:		Edad:
	3 meses		3 meses

EXAMEN MACROSCOPICO		EXAMEN MICROSCOPICO		HEMATOLOGIA			
GENERAL DE HECES				PRUEBA REALIZADA	RESULTADO	RANGO DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
COLOR	CAFÉ	HEMATIES	0 - 1 X CAMPO	<b>HEMOGRAMA</b>			
CONSISTENCIA	LIQUIDA	LEUCOCITOS	12 - 15 X CAMPO	<u>GLOBULOS ROJOS</u>	5.34	4.9 - 7.9	10 <sup>12</sup> /L
MUCUS	POSITIVO	PROTOZOARIOS ACTIVOS	NO SE OBSERVAN	HEMOGLOBINA	10.8*	11.5 - 16.5	g/dL
RESTOS ALIMENTICIOS	ESCASOS	PROTOZOARIOS QUISTES	NO SE OBSERVAN	HEMATOCRITO	30.5*	35.0 - 52.0	%
		HELMINTOS	HUEVOS DE TOXOCARA CANIS	VCM	57.1*	70.0 - 80.0	fL
		RESTOS ALIMENTICIOS	ESCASOS	HCM	20.2	20.0 - 25.0	pg
		RESTOS GRASOS	ESCASOS	CHCM	35.4	30.0 - 36.0	g/dL
OBSERVACIONES	FLORA BACTERIANA AUMENTADA			<u>GLOBULOS BLANCOS</u>	13.1	10.0 - 20.0	10 <sup>9</sup> /L
				NEUTROFILOS SEGMENTADOS	41	35 - 70	%
				NEUTROFILOS EN BANDA	8*	0 - 3	%
				LINFOCITOS	48	20 - 50	%
				MONOCITOS	3	2 - 10	%
				EOSINOFILOS	0	1 - 5	%
				BASOFILOS	0	0 - 1	%
				<u>RECUENTO DE PLAQUETAS</u>	181*	300 - 800	10 <sup>9</sup> /L
				OBSERVACION		<sup>1</sup> DATO CONTROLADO	

Figura 7. Resultados de exámenes realizados a Duquesa García durante su primera consulta. Fuente: Tomada de archivo propio.

#### TRATAMIENTO INSTAURADO.

El tratamiento instaurado se dividió en dos etapas: El primero para tratar el proceso parasitario y segundo para tratar *Anaplasma spp.*

Tratamiento de parasitosis por *Toxocara canis*.

- Toltrazuril + Fenbedazol (Total full CG suspensión): Administración de 1.65 ml VO cada 24 horas durante 3 días consecutivos, con repetición en 15 días y nuevamente al día 21. El fenbendazol es un antihelmíntico de amplio espectro perteneciente al grupo de los benzimidazoles, eficaz contra nematodos gastrointestinales como *Toxocara canis*, ya que actúa inhibiendo la polimerización de la tubulina del parásito y alterando su metabolismo energético. La repetición del tratamiento se indicó para eliminar posibles larvas en migración o parásitos que hayan completado su ciclo de desarrollo posterior al primer tratamiento, reduciendo así el riesgo de reinfección y asegurando una mayor eficacia terapéutica.
- Folhem jarabe: Administración de 3 ml VO al día durante un mes completo. Este suplemento contiene hierro y vitaminas del complejo B, por lo que se indicó como terapia de apoyo para favorecer la recuperación hematológica del paciente, ya que las

parasitosis gastrointestinales, especialmente en animales jóvenes o con alta carga parasitaria, pueden provocar anemia y compromiso del estado nutricional.

- Yogurt natural: Administración de 5 ml cada 12 horas por 30 días. Se recomendó como complemento nutricional y fuente de probióticos naturales, con el objetivo de favorecer el equilibrio del microbiota intestinal, mejorar los procesos digestivos, contribuir a la recuperación de la mucosa gastrointestinal.

#### Tratamiento de *Anaplasma spp*:

El tratamiento fue instaurado 21 días después de tomados los exámenes, para dicha fecha las mascotas estaban pesando 4.30 kg y 4.70 kg respectivamente, el tratamiento fue el siguiente:

- Doxiciclina 200 mg: Administración de 10 mg/kg (1/4 tab) cada 24 horas por 30 días. La doxiciclina es un antibiótico del grupo de las tetraciclinas, considerado el tratamiento de elección en infecciones causadas por bacterias intracelulares como *Anaplasma spp*.
- Folhem jarabe: Administración de 5 ml VO al día durante 20 días más. Su administración se justificó para favorecer la recuperación hematológica de los pacientes, considerando que las infecciones hemoparasitarias pueden provocar alteraciones en los parámetros sanguíneos, como anemia o disminución en la producción de eritrocitos.
- Immunol en jarabe: Administración de 1 ml cada 12 horas por 30 días. Se indicó como inmunoestimulante con el objetivo de fortalecer la respuesta inmunitaria de los pacientes durante el tratamiento de la infección, contribuyendo a mejorar la capacidad del organismo para combatir la enfermedad.
- Trihepat jarabe: Administración de 2 ml cada 12 horas por 30 días. Su uso se justificó como medida preventiva para disminuir el estrés metabólico hepático asociado al metabolismo de los fármacos y a la respuesta inflamatoria del organismo.

## SEGUIMIENTO.

Para el 14 de agosto se tomaron nuevamente muestras para hemograma y frotis, en el que se evidenció la mejora de los valores hemáticos, en apreciación a frotis no hay evidencia de estructuras sugerentes a *Anaplasma spp.* Por lo tanto, se da la alta clínica para reinicio de plan profiláctico en 21 días luego de alta clínica.



Figura 8. Kisha y Duquesa durante sus seguimientos luego de la alta clínica. Fuente: Tomado de archivo propio.

## METODOLOGÍA

### Generalidades

La pasantía profesional se desarrolló en la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, ubicada en la Ciudad Universitaria, San Salvador. Esta unidad funciona como centro de atención médica para mascotas no tradicionales, animales de compañía, principalmente caninos y felinos. Así también, como espacio formativo para estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

La clínica cuenta con área de consulta, espacio para procedimientos menores, área de almacenamiento de medicamentos y biológicos, así como un sistema físico de archivo clínico para el registro y seguimiento de los pacientes.

La pasantía se realizó durante el período comprendido entre mayo y diciembre de 2025. Las actividades se desarrollaron los días lunes y jueves, en horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los días miércoles en horario de 8:00 a.m. a 12:00 m., bajo supervisión del profesional responsable del área clínica.

Durante este tiempo se participó de forma continua en la atención médica, organización administrativa y acompañamiento académico, integrándose progresivamente a las dinámicas propias del servicio.

### Enfoque metodológico

El trabajo se desarrolló mediante un enfoque práctico, centrado en la aplicación directa de conocimientos en un entorno clínico real. Su carácter descriptivo permitió detallar las actividades realizadas durante la pasantía, sin manipulación de variables ni diseño experimental. La metodología incluyó la observación supervisada de procedimientos, la participación activa en la atención de pacientes y la organización sistemática de la información clínica generada, lo que favoreció el desarrollo de competencias en evaluación médica, diagnóstico, tratamiento y gestión administrativa dentro del ámbito veterinario.

Las actividades se organizaron en cinco componentes principales:

## Proceso diagnóstico clínico

### **Anamnesis y recopilación de antecedentes**

El abordaje diagnóstico inició con la anamnesis detallada, considerada una de las herramientas fundamentales en la práctica clínica veterinaria, ya que permite orientar el razonamiento clínico desde el primer contacto con el paciente (Ettinger et al., 2017).

Se registraron datos como el motivo de consulta, evolución del cuadro clínico, antecedentes patológicos, estado de vacunación, desparasitación, cambios en apetito, conducta, actividad y tipo de alimentación.



Figura 9. Anamnesis y recopilación de antecedentes. Fuente: Tomado de archivo propio.

La información recopilada permitió establecer hipótesis diagnósticas preliminares y definir la necesidad de exámenes complementarios.

### **Examen físico general**

Posteriormente, se realizó el examen físico completo por sistemas, siguiendo el protocolo de evaluación cefalocaudal recomendado en medicina veterinaria (Fossum, 2019).

Se evaluó la temperatura corporal, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tiempo de llenado capilar, coloración de mucosas, condición corporal, palpación abdominal, evaluación dermatológica, auscultación cardiopulmonar, etc.

El examen físico permitió detectar alteraciones como fiebre, deshidratación, dolor abdominal, procesos inflamatorios o lesiones dermatológicas, los cuales guiaron la toma de decisiones clínicas.



Figura 10. Realización de examen físico durante consulta. Fuente: Tomado de archivo propio.

### **Pruebas complementarias**

Cuando el cuadro clínico lo requirió, se recomendaron pruebas complementarias para confirmar o descartar diagnósticos presuntivos, ya que el laboratorio clínico constituye una herramienta esencial en la medicina veterinaria moderna (Thrall et al., 2012).

La toma de muestras sanguíneas se realizó mediante venopunción periférica utilizando material estéril desechable. Las muestras fecales y urinarias fueron recolectadas en recipientes adecuados para su análisis.

Los resultados obtenidos fueron interpretados con base en valores de referencia para cada especie, permitiendo establecer diagnósticos definitivos o confirmar hipótesis clínicas.

### **Hemograma completo**

El hemograma permitió evaluar:

- Serie roja (eritrocitos, hemoglobina, hematocrito)
- Serie blanca (leucocitos totales y diferencial)
- Plaquetas

Este examen fue fundamental para identificar procesos infecciosos, parasitarios, inflamatorios, anemias o trastornos hematológicos. También, fue parte de evaluaciones de rutina previas a la vacunación, cuando así lo autorizaba el usuario.

Paciente:	<b>GORDO ALVARADO (CANINO)</b>		
Doctor (a):	GUSTAVO FIGUEROA		
Fecha de recepcion:	20/3/2025		
Fecha de reporte:	20/3/2025	Edad:	4 meses

<b>HEMATOLOGIA</b>			
PRUEBA REALIZADA	RESULTADO	RANGO DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
<b>HEMOGRAMA</b>			
<b><u>GLOBULOS ROJOS</u></b>	<b>5.03*</b>	5.5 - 8.5	10 <sup>12</sup> /L
HEMOGLOBINA	<b>11.5*</b>	12.0 - 18.0	g/dL
HEMATOCRITO	<b>32.3*</b>	37.0 - 55.0	%
VCM	64.3	60.0 - 70.0	fL
HCM	22.9	19.5 - 24.5	pg
CHCM	35.7	32.0 - 36.0	g/dL
<b><u>GLOBULOS BLANCOS</u></b>	<b>15.0*</b>	6.0 - 12.0	10 <sup>9</sup> /L
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	50*	60 - 70	%
HEMOPATOGENO	13*	0 - 3	%
LINFOCITOS	24	12 - 30	%
MONOCITOS	4	3 - 10	%
EOSINOFILOS	9	2 - 10	%
BASOFILOS	0	0 - 1	%
<b><u>RECUESTO DE PLAQUETAS</u></b>	<b>129*</b>	150 - 500	10 <sup>9</sup> /L

OBSERVACION	*DATO CONTROLADO
-------------	------------------

Figura 11. Resultado de hemograma enviado por el laboratorio externo Fuente: Tomado de archivo propio.

### **Frotis sanguíneo**

El frotis permitió la evaluación morfológica celular y la detección de enfermedades sanguíneas (hemoparásitos o hemobacterias), así como alteraciones celulares que pudieran no ser evidentes en el conteo automatizado.

Paciente: **GORDO ALVARADO (CANINO)**  
 Doctor (a): GUSTAVO FIGUEROA

Fecha de recepcion: 20/3/2025  
 Fecha de reporte: 21/3/2025

Edad: 4 meses

**HEMATOLOGIA**  
**FROTIS DE SANGRE PERIFERICA**

**LINEA ROJA** SE OBSERVA ANISOCITOSIS E HIPOCROMIA MODERADA.

**LINEA BLANCA** SE OBSERVA LEUCOCITOSIS LEVE CON GRANULACION TOXICA EN UN 75% DE CELULAS BLANCAS, 13% DE NEUTROFILOS EN BANDA, SIN NINGUNA OTRA PARTICULARIDAD.


**LINEA PLAQUETARIA** SE OBSERVA TROMBOCITOPENIA MODERADA CON MACROPLAQUETAS ESCASAS, POR APRECIACION DE FROTIS.

**HEMOPATOGENO** NO SE OBSERVARON ESTRUCTURAS MORFOLOGICAMENTE SOSPECHOSAS DE AGENTES HEMOPATOGENOS EN LA MUESTRA ANALIZADA.

Figura 12. Resultado de frotis sanguíneo enviado por el laboratorio externo. Fuente: Tomado de archivo propio.

**Química sanguínea**

Se analizaron parámetros bioquímicos relacionados con función hepática, renal y metabólica. La interpretación de estos valores permitió detectar afecciones renales, hepatopatías o alteraciones metabólicas, apoyando el diagnóstico integral del paciente.

	<b>Veterinaria:</b> CLIENTES VARIOS VETERINARIA	( 37,100 )
	<b>Dirección:</b>	
	<b>Teléfonos:</b>	<b>Fax:</b>
	<b>Médico:</b> JAVIER FLORES	
	<b>Colegiado:</b> 0	
	<b>Paciente:</b> MAX DURAN 9A *CLINICA VETERINARIA UES	<b>Ingreso:</b> 19/2/2026
<b>Genero:</b> MACHO	<b>Impresión:</b> 19/feb./2026	
<b>Raza:</b> HUSKY SIBERIANO		
<b>Especie:</b> CANINO		

OTROS	RESULTADO	RANGO DE REFERENCIA
Glucosa	68.0*	58 - 120 mg/dL
Creatinina	3.15*	0.7 - 2.2 mg/dL
Nitrogeno ureico	56.43*	18 - 34 mg/dL
Urea	120.8*	30 - 60 mg/dL
TGO	58.0	7 - 40 U/L
TGP	67.2	25 - 97 U/L
Fosfatasa alcalina	65.7	25 -110 U/L

\*Dato controlado

Figura 13. Resultado de química sanguínea enviada por el laboratorio externo. Fuente: Tomado de archivo propio.

### Examen general de heces

Se realizó mediante el envío de muestras a un laboratorio externo. Sin embargo, en algunas ocasiones el paciente presentaba muestra en condiciones adecuadas para su procesamiento inmediato mediante un examen directo de heces, el cuál permitía identificar huevos de parásitos, brindando un diagnóstico en menor tiempo posible.

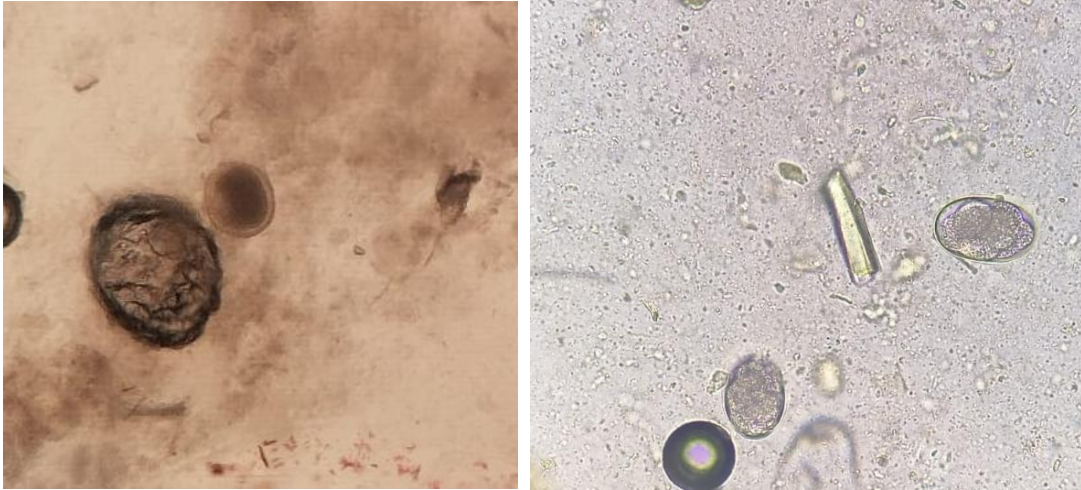


Figura 14. Hallazgos encontrados en examen directo de heces. Fuente: Tomado de archivo propio.

### Prueba micológica con hidróxido de potasio (KOH) y raspado de piel.

Utilizada en casos dermatológicos para la identificación de estructuras fúngicas en muestras de piel o pelo. Así también, fue utilizada para la confirmación de infestación por ácaros de distintos géneros en caninos y felinos en su mayoría.

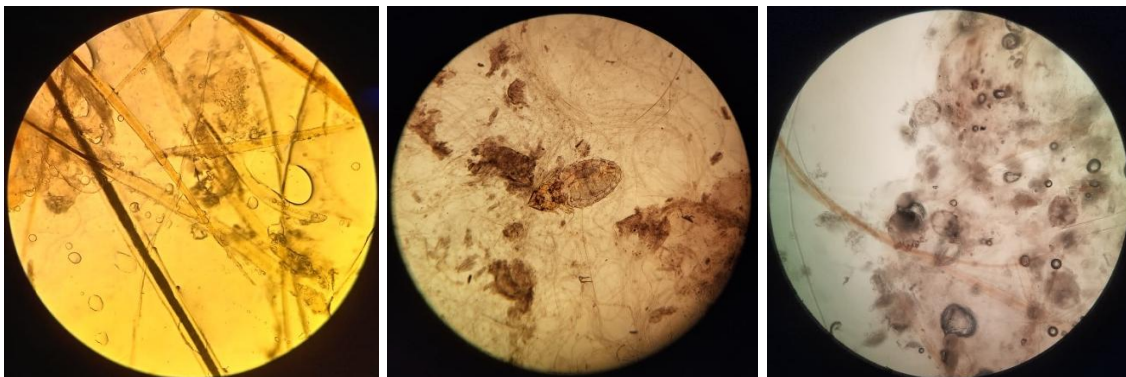


Figura 15. Estructuras identificadas en las muestras de piel y pelo tomadas de mascotas durante la consulta. Fuente: Tomado de archivo propio.

## **Integración diagnóstica y razonamiento clínico**

La integración de los hallazgos clínicos con los resultados de laboratorio permitió establecer diagnósticos presuntivos o definitivos. El razonamiento clínico se basó en la correlación entre signos clínicos, antecedentes y evidencia complementaria, siguiendo el principio de medicina basada en la evidencia (Ettinger et al., 2017).

En algunos casos, cuando los resultados no fueron concluyentes, se realizaron controles posteriores o remisiones a laboratorios externos para estudios especializados como radiografías, ultrasonografías o pruebas rápidas.

## **Procedimientos terapéuticos y profilácticos**

### **Cálculo y administración de medicamentos**

El tratamiento instaurado se fundamentó en el diagnóstico obtenido bajo supervisión profesional. Se realizaron cálculos de dosificación considerando peso, especie y estado fisiológico del paciente.

La administración de medicamentos se realizó por vías oral, subcutánea, intramuscular o intravenosa, según indicación clínica. Se aplicaron principios de farmacología veterinaria para evitar sobredosificaciones o interacciones medicamentosas (Papich, 2016).

### **Planes profilácticos**

Se implementaron programas profilácticos individuales, incluyendo desparasitación interna, control de ectoparásitos y esquemas de vacunación en caninos y felinos, siguiendo las recomendaciones de medicina preventiva en pequeños animales (Day et al., 2016).

Cabe señalar que la aplicación de los esquemas de vacunación estuvo sujeta a la disponibilidad de biológicos dentro de la clínica veterinaria. En algunos casos, no se contó con todas las vacunas necesarias para completar el plan profiláctico en una sola consulta, por lo que se orientó a los propietarios sobre la importancia de completar el esquema en visitas posteriores o al momento en que los biológicos estuvieran nuevamente disponibles. A pesar de esta limitación, se procuró mantener la continuidad de las medidas de prevención mediante el

seguimiento clínico de los pacientes y la educación a los propietarios sobre la importancia de la medicina preventiva.

### Gestión y organización de expedientes clínicos

Se realizó la clasificación, actualización de expedientes clínicos físicos. El sistema de codificación utilizado consistió en la asignación de un código correlativo basado en el sexo del paciente y la inicial del apellido del propietario. Finalmente, los expedientes que no correspondían a seguimientos cercanos eran archivos de acuerdo a su codificación.

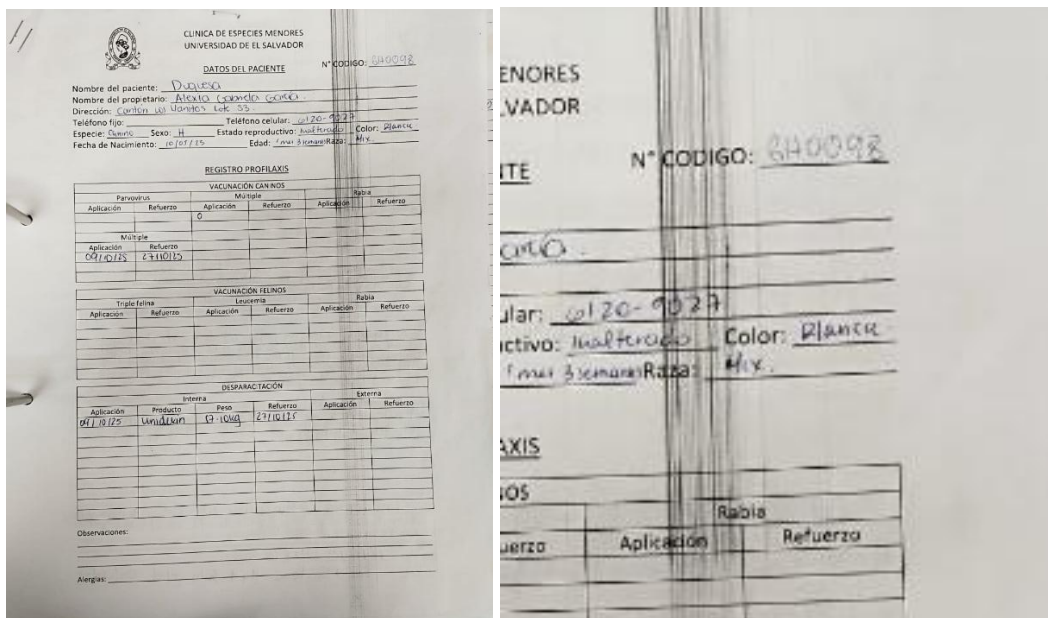


Figura 16. Expediente clínico y codificación adecuada. Fuente: Tomado de archivo propio.

Ettinger et al. (2017), menciona que la correcta documentación clínica es considerada un elemento esencial en la práctica veterinaria responsable y ética.

Este proceso permitió:

- Mantener un registro ordenado
- Facilitar el seguimiento de casos
- Consultar antecedentes médicos con mayor rapidez
- Garantizar trazabilidad en los tratamientos administrados

Asimismo, se llevó control de medicamentos y biológicos utilizados, registrando su aplicación y dosificación para mantener una adecuada gestión de inventario clínico.

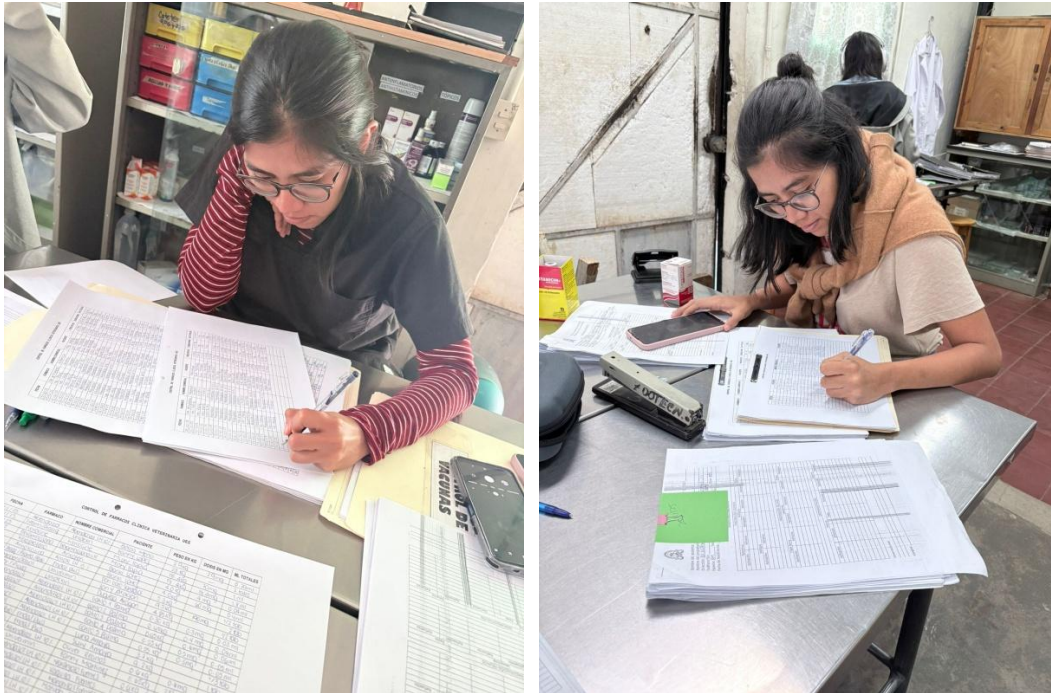


Figura 17. Registros de medicamentos y biológicos utilizados en la clínica. Fuente: Tomado de archivo propio.

### Apoyo académico a estudiantes de quinto año

Durante la pasantía se brindó acompañamiento a estudiantes que cursaban la asignatura Clínica de Especies Menores (CEM113). Las actividades incluyeron:

- Orientación en técnicas de sujeción y manejo seguro del paciente
- Supervisión en toma de muestras
- Apoyo en cálculo de dosis
- Revisión de recetas
- Orientación en administración de fluidoterapia
- Resolución de dudas clínicas durante la consulta
- Acompañamiento durante exámenes parciales

Este componente fortaleció el aprendizaje colaborativo y permitió desarrollar habilidades de liderazgo y comunicación profesional.



Figura 18. Estudiantes de quinto año que cursaron CEM-113 realizando diferentes actividades de la asignatura. Fuente: Tomado de archivo propio.

### Medidas de bioseguridad

Durante todas las actividades se aplicaron normas básicas de bioseguridad, tales como:

- Uso de vestimenta clínica.
- Uso de protección personal como guantes desechables en procedimientos invasivos
- Manejo adecuado de residuos biológicos
- Desinfección de superficies y material reutilizable para evitar riesgo de zoonosis y contaminación cruzada.
- Lavado de manos antes y después de cada procedimiento.

Estas medidas garantizaron la seguridad del personal, estudiantes y pacientes.

### Sistematización de información y elaboración de reportes

Durante la pasantía se realizaron reportes de acuerdo a la información que se iba recopilando durante el desarrollo de la misma, para ello se tomó en cuenta los siguientes apartados:

- Número de consultas atendidas
- Tipos de patologías más frecuentes
- Procedimientos realizados
- Seguimiento de casos relevantes

- Registro fotográfico cuando fue pertinente

La información recopilada permitió evaluar el desarrollo de la pasantía y analizar el aporte realizado a la clínica.

#### Elaboración del informe final

Al concluir el período de pasantía, se integraron todos los registros clínicos, experiencias prácticas y actividades desarrolladas en el presente informe final, describiendo los procedimientos ejecutados, competencias adquiridas y aportes realizados al fortalecimiento del servicio clínico.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el período comprendido entre mayo y diciembre de 2025, en el marco de la pasantía “Asistencia técnica en el área de consultas médicas de la clínica de pequeñas especies de la Facultad de Ciencias Agronómicas”, se participó activamente en la atención clínica de pacientes, desarrollando actividades orientadas al apoyo diagnóstico, terapéutico y preventivo.

En este contexto, se intervino en la recepción y evaluación inicial de pacientes, asistencia en consulta médica, aplicación de tratamientos, programas de vacunación y desparasitación, así como en la toma y procesamiento básico de exámenes complementarios. Asimismo, se colaboró en el seguimiento clínico de casos, permitiendo observar la evolución de los pacientes y la efectividad de los protocolos implementados.

La participación constante en estas actividades permitió evidenciar una mayor seguridad en la ejecución de procedimientos, mejor interpretación clínica y fortalecimiento del criterio profesional en la toma de decisiones bajo supervisión.

### Distribución de pacientes atendidos

Cuadro 3. Distribución de pacientes durante mayo y diciembre 2025.

PACIENTES ATENDIDOS DE MAYO-DICIEMBRE 2025	
MAYO	150
JUNIO	185
JULIO	150
AGOSTO	95
SEPTIEMBRE	176
OCTUBRE	184
NOVIEMBRE	135
DICIEMBRE	47
TOTAL	1122

*Elaborado con base en la estadística clínica del año 2025.*

### Análisis:

Durante el período comprendido entre mayo y diciembre de 2025 se atendió un total de 1122 pacientes. El mayor número de atenciones se registró en junio con 185 pacientes (16.5%) y en octubre con 184 pacientes (16.4%), seguido de septiembre con 176 pacientes (15.7%).

En contraste, los meses con menor cantidad de pacientes fueron agosto con 95 casos (8.5%) y diciembre con 47 casos (4.2%), siendo este último el de menor afluencia. La atención mensual se mantuvo en valores intermedios en mayo con 150 pacientes (13.4%), julio con 150 pacientes (13.4%) y noviembre con 135 pacientes (12.0%).

### **Discusión:**

La variabilidad en la cantidad de pacientes atendidos refleja el comportamiento dinámico propio de una clínica de pequeñas especies. Los meses de mayor afluencia permitieron fortalecer competencias relacionadas con organización del tiempo, priorización de casos y toma de decisiones clínicas bajo supervisión.

En contraste, los meses con menor afluencia de pacientes, particularmente agosto y diciembre, pueden asociarse a factores externos que influyen en la asistencia de los usuarios. En el caso de agosto, la disminución en la cantidad de consultas coincide con el período vacacional, lo cual suele generar una reducción en la asistencia a los servicios clínicos. Por su parte, en diciembre se registró el menor número de pacientes atendidos, situación que se explica principalmente porque durante ese mes únicamente se brindó atención durante diez días, debido al cierre de actividades académicas y administrativas.

A pesar de estas variaciones en la afluencia de pacientes, el flujo de casos atendidos permitió mantener una participación constante en las actividades clínicas. Asimismo, los períodos con menor carga asistencial favorecieron un seguimiento más detallado de los pacientes y una mayor profundización en el análisis diagnóstico, contribuyendo al fortalecimiento progresivo de las competencias clínicas y del criterio profesional durante el desarrollo de la pasantía.

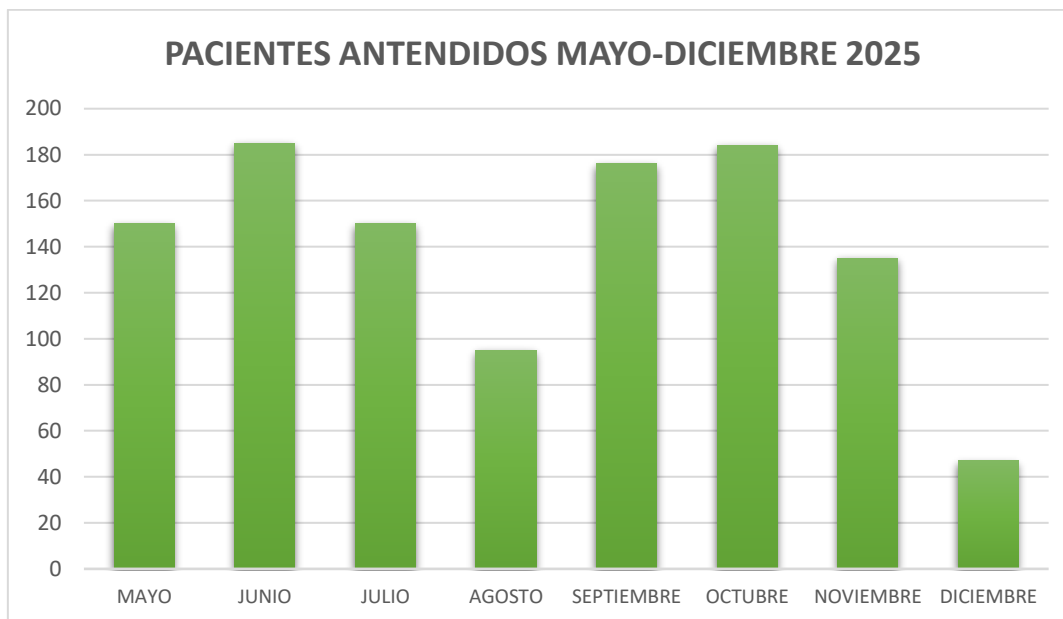


Figura 19. Pacientes atendidos de mayo a diciembre del 2025

### Distribución de pacientes atendidos por especie

Cuadro 4. Distribución mensual de pacientes atendidos por especie (mayo-diciembre 2025).

DISTRIBUCIÓN ESPECIES ATENDIDAS MAYO-DICIEMBRE 2025								
ESPECIE	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
ROEDORES	0	1	1	0	2	2	1	0
CANINOS	87	115	84	58	108	117	81	25
LAGOMORFO	2	1	1	1	0	1	1	0
FELINOS	50	66	64	36	59	59	49	22
REPTILES	1	2	0	0	0	0	1	0
AVES	8	0	0	0	7	5	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>148</b>	<b>185</b>	<b>150</b>	<b>95</b>	<b>176</b>	<b>184</b>	<b>135</b>	<b>47</b>

*Elaborado con base en la estadística clínica del año 2025.*

### Análisis:

Durante el período mayo–diciembre de 2025 se atendieron 1,122 pacientes, predominando la especie canina (60.31%) como la de mayor frecuencia mensual. Los meses con mayor número de consultas en caninos fueron junio (115 casos) y octubre (117 casos).

Los felinos (36.16%) constituyeron la segunda especie más atendida, manteniendo un comportamiento relativamente constante, con mayor número de atenciones en junio (66 casos) y julio (64 casos).

Las especies no convencionales como roedores (0.63%), lagomorfos (0.63%), reptiles (0.36%) y aves (1.95%), representaron una proporción menor de la carga clínica, siendo los lagomorfos el grupo más frecuente dentro de este conjunto.

### **Discusión:**

La predominancia de pacientes caninos coincide con lo descrito en la práctica de la medicina de pequeñas especies, donde el perro representa el principal motivo de consulta en clínicas veterinarias (Ettinger, Feldman & Côté, 2017). Esta mayor frecuencia permitió consolidar habilidades en la aplicación sistemática del examen clínico, abordaje diagnóstico y establecimiento de planes terapéuticos.

La atención constante de pacientes felinos, aunque en menor número, implicó retos clínicos particulares, ya que esta especie tiende a manifestar signos clínicos menos evidentes y presenta mayor susceptibilidad al estrés durante la consulta, lo cual exige mayor precisión diagnóstica (Little, 2012). Esto favoreció el fortalecimiento del criterio clínico y la adaptación de protocolos según especie.

En cuanto a las especies no convencionales, su presencia, aunque menor, refleja la diversificación en la tenencia de mascotas y la necesidad de conocimientos específicos para su manejo, como señalan Quesenberry y Carpenter (2020). La atención de estos casos amplió la experiencia clínica y reforzó la capacidad de adaptación profesional.

En conjunto, la diversidad de especies atendidas durante el período evaluado se alinea con el enfoque práctico-aplicativo de la metodología, permitiendo una formación clínica integral.

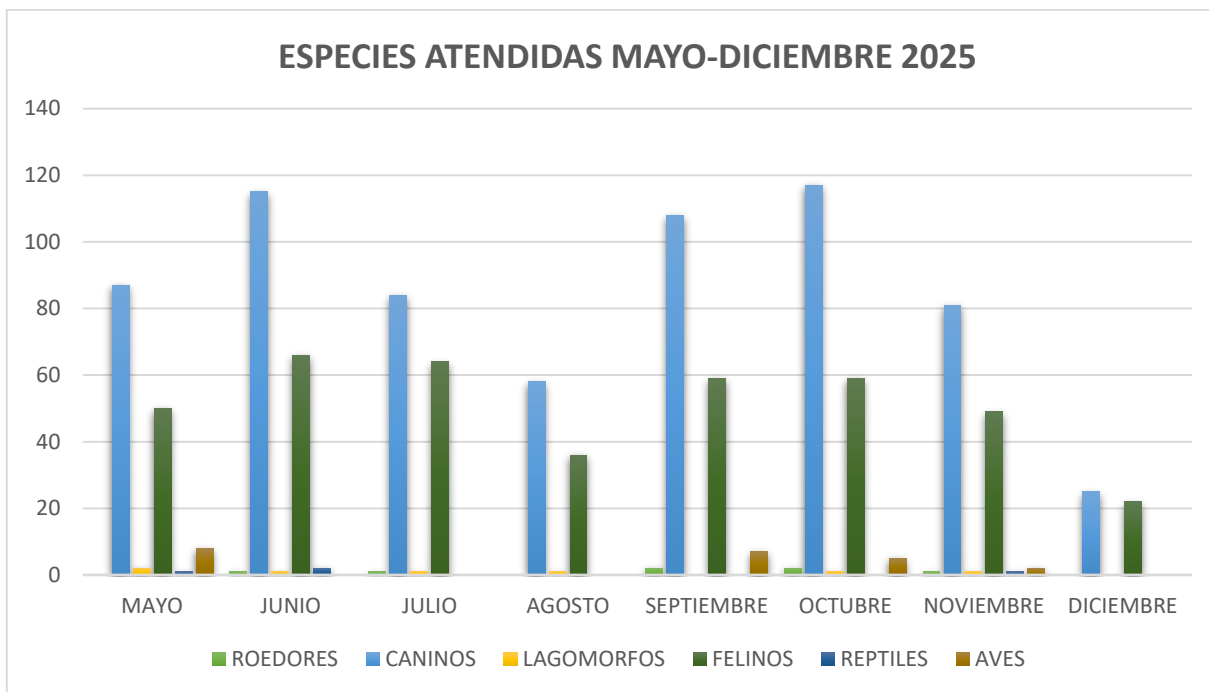


Figura 20. Especies atendidas de mayo a diciembre del 2025

## Servicios brindados

Cuadro 5. Procedimientos y servicios realizados durante la pasantía (mayo-diciembre 2025).

SERVICIOS BRINDADOS MAYO-DICIEMBRE 2025								
SERVICIO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
VACUNACIÓN	16	34	29	20	30	40	25	15
SEGUIMIENTO	29	41	32	17	22	40	39	12
CONSULTA	41	52	52	34	76	66	38	9
CONSULTA 1ERA	46	43	7	9	24	17	12	4
LECTURA EXAM	6	5	8	7	14	9	11	2
TOMA DE EXAM	0	1	4	3	2	1	2	2
DESPARASITACIÓN	10	3	10	4	6	9	5	2
REF. QUIROFANO	0	2	2	1	2	2	0	0
APLICACIÓN MED	0	4	6	0	0	0	0	0
QUIMIOTERAPIA	0	0	0	0	0	0	3	1

*Elaborado con base en la estadística clínica del año 2025.*

## Análisis:

Durante el período mayo–diciembre 2025 se registraron 1,122 servicios clínicos, de los cuales la consulta general fue el servicio más frecuente, con 368 atenciones, representando aproximadamente 33 % del total. Le siguieron los controles o seguimientos médicos con 232

casos (21 %) y la vacunación con 209 procedimientos (19 %). La consulta de primera vez registró 162 casos (14 %).

Otros procedimientos presentaron menor frecuencia: Lectura de exámenes: 62 casos (6 %), desparasitación: 49 casos (4 %), toma de exámenes: 15 casos (1 %), aplicación de medicamentos: 10 casos (1 %), referencia a quirófano: 9 casos (1 %), quimioterapia: 4 casos (menos del 1 %).

Se observó mayor concentración de servicios en los meses de septiembre y octubre, coincidiendo con el aumento general de pacientes atendidos en ese período.

### **Discusión:**

El predominio de la consulta general (368 casos) confirma que la clínica mantiene un enfoque centrado en la evaluación médica integral del paciente. Este volumen significativo permitió aplicar de forma sistemática el proceso clínico completo (anamnesis, examen físico y establecimiento de diagnósticos presuntivos), fortaleciendo la práctica profesional bajo supervisión.

La cantidad de seguimientos médicos (232 casos) evidencia la continuidad en la atención y el monitoreo terapéutico, aspecto fundamental en medicina clínica, ya que permite evaluar evolución y respuesta al tratamiento. Esto refleja una atención orientada no solo al diagnóstico inicial, sino al control y resolución del caso.

Las 209 vacunaciones y 49 desparasitaciones demuestran que la medicina preventiva constituye un componente importante dentro de los servicios brindados. La presencia constante de estos procedimientos indica adherencia a programas profilácticos y refuerza el enfoque integral descrito en la metodología.

La menor frecuencia de procedimientos como referencias a quirófano (9 casos) y quimioterapia (4 casos) sugiere que la clínica tiene un perfil predominantemente médico ambulatorio, con menor énfasis en intervenciones quirúrgicas o tratamientos oncológicos especializados.

En conjunto, la distribución de los 1,122 servicios realizados refleja una práctica clínica diversificada, con predominio del abordaje médico general y preventivo, lo que favoreció el

desarrollo de competencias diagnósticas, terapéuticas y de seguimiento clínico en concordancia con el enfoque práctico-aplicativo del trabajo.

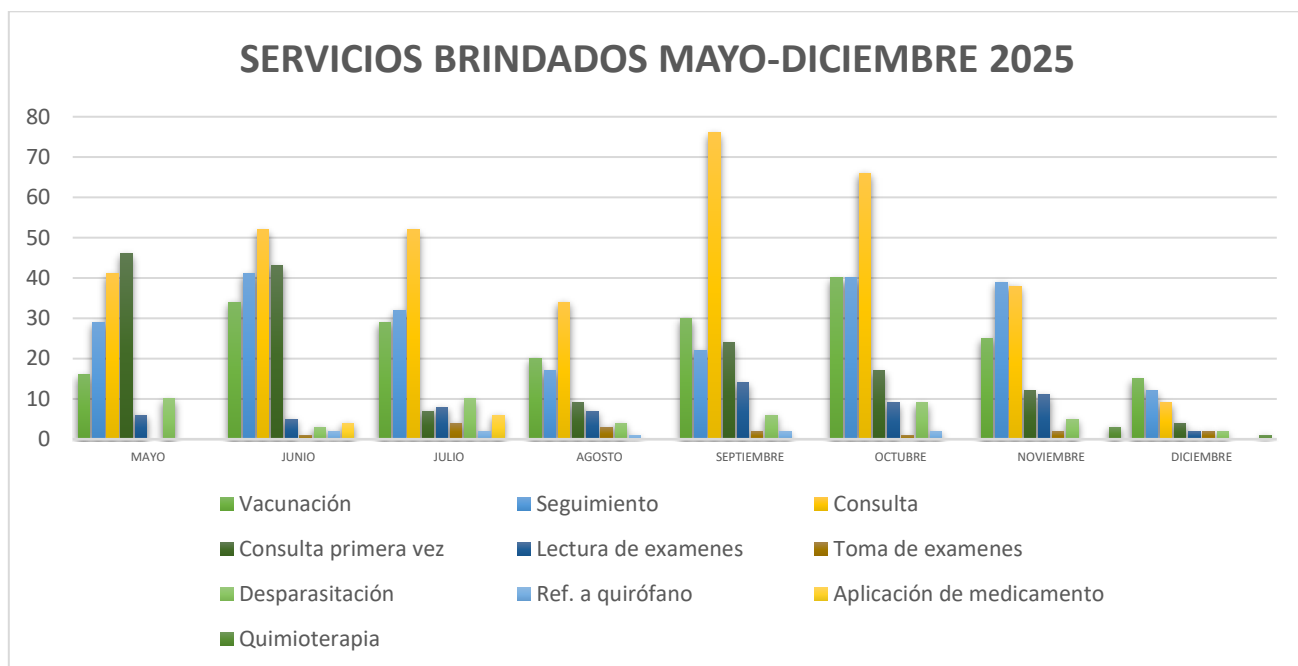


Figura 21. Servicios brindados en la clínica de mayo a diciembre del 2025

### Actividades preventivas desarrolladas.

Cuadro 6. Vacunas aplicadas por tipo y mes (mayo-diciembre 2025).

VACUNAS APLICADAS MAYO-DICIEMBRE 2025								
ESPECIE	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
MÚLTIPLE CAN	19	16	18	11	21	44	26	10
ANTIRRÁBICA	9	15	14	4	13	6	9	8
TRIPLE FEL	2	6	13	0	0	0	0	0
QUINTUPLE FEL	0	0	0	2	2	1	4	2

*Elaborado con base en la estadística clínica del año 2025.*

### Análisis:

Durante el período evaluado se aplicaron 275 dosis de vacunas. La vacuna múltiple canina fue la más utilizada, con 162 dosis, representando 58.9 % del total de inmunizaciones. La vacuna antirrábica registró 78 aplicaciones (28.4 %), constituyéndose como la segunda más frecuente. En menor proporción se administraron vacunas felinas: la triple felina con 35 dosis (12.7 %) y la quíntuple felina con 8 dosis (2.9 %).

En conjunto, las inmunizaciones dirigidas a caninos (múltiple y antirrábica) concentraron la mayor parte de la actividad preventiva, mientras que las vacunas felinas representaron una proporción menor, en concordancia con la distribución de especies atendidas durante el período evaluado.

### **Discusión:**

La aplicación de 275 dosis de vacunas durante el período evaluado evidencia que la medicina preventiva fue un componente fundamental dentro de la práctica clínica desarrollada. El predominio de la vacuna múltiple canina (162 dosis) y la antirrábica (78 dosis) se relaciona directamente con la mayor proporción de pacientes caninos atendidos, lo que demuestra coherencia entre la demanda clínica y las intervenciones profilácticas realizadas.

La inmunización constituye una de las principales estrategias para la prevención de enfermedades infecciosas en medicina de pequeñas especies, siendo los esquemas vacunales básicos una práctica estándar en la clínica veterinaria (Day et al., 2016; Ettinger et al., 2017). En este contexto, la frecuencia de vacunaciones observada refleja adherencia a protocolos preventivos y contribuye al control sanitario poblacional.

Las vacunas felinas (35 dosis de triple y 8 de quíntuple), aunque en menor número, evidencian cobertura preventiva en esta especie, reforzando una atención integral que no se limita al tratamiento de enfermedades, sino que incorpora medidas sistemáticas de profilaxis.

En conjunto, estos resultados se alinean con el enfoque práctico-aplicativo de la metodología, al permitir la participación activa en programas de inmunización y el fortalecimiento de competencias técnicas en el manejo de biológicos y educación sanitaria a propietarios.

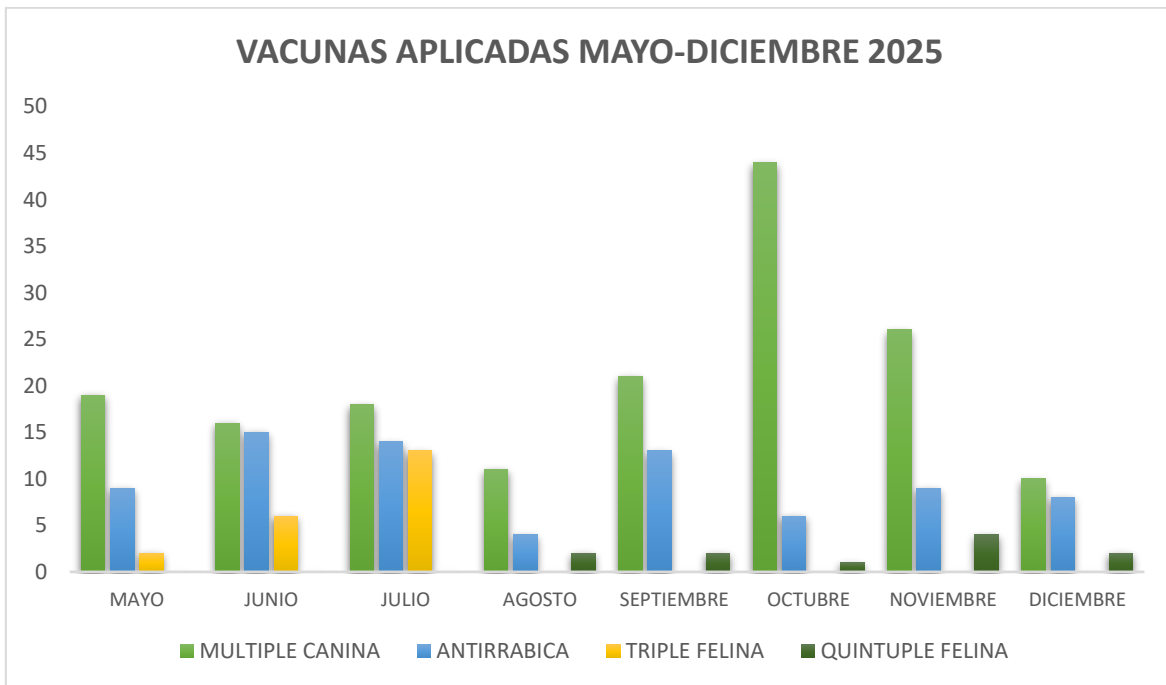


Figura 22. Vacunas aplicadas en la clínica de pequeñas especies de mayo a diciembre del 2025

## CONCLUSIONES

En relación con lo antes expuesto, se logró brindar asistencia técnica en el área de consulta médica de la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies, contribuyendo al fortalecimiento del servicio clínico mediante el apoyo en la atención de pacientes, optimización del flujo de trabajo y colaboración en las actividades académicas desarrolladas dentro de la clínica.

Se participó activamente en la evaluación médica de los pacientes, apoyando en la recopilación de anamnesis, exploración física y seguimiento de estudios diagnósticos, lo que permitió reforzar el criterio clínico y contribuir a la orientación diagnóstica de los casos atendidos.

Respecto a la organización detallada de los expedientes clínicos, se realizó la actualización y sistematización de la información médica de los pacientes atendidos en consulta, vacunación y seguimiento, facilitando la continuidad del manejo clínico, mejorando el control documental dentro de la clínica.

En relación con el registro de medicamentos y vacunas utilizados durante las consultas, se cumplió con el llenado adecuado de los formatos de control establecidos, contribuyendo a una administración más ordenada de los insumos y al seguimiento responsable de los biológicos y fármacos empleados.

Finalmente, se colaboró activamente en el acompañamiento durante el desarrollo de actividades prácticas, favoreciendo el aprendizaje clínico, el trabajo en equipo y el fortalecimiento de competencias técnicas en el área de pequeñas especies.

## RECOMENDACIONES

Fortalecer la organización operativa interna, mediante una distribución estratégica de funciones entre personal permanente, pasantes y estudiantes, con el fin de optimizar la atención en consulta y reducir tiempos de espera.

Ampliar progresivamente la capacidad diagnóstica interna, incorporando, en la medida de las posibilidades institucionales, equipo básico para pruebas complementarias como hematologías o perfiles bioquímicos, a fin de reducir la dependencia de laboratorios externos y agilizar la confirmación diagnóstica.

Implementar un sistema estandarizado de gestión y digitalización de expedientes clínicos, que permita un mejor control, almacenamiento y seguimiento de los casos atendidos.

Fortalecer el control y registro de medicamentos y biológicos, mediante auditorías periódicas de inventario que garanticen el uso adecuado de los insumos y eviten desabastecimientos.

Mantener y promover la participación de pasantes en el área clínica, debido a su aporte significativo en la asistencia técnica, organización interna y apoyo académico a estudiantes de años inferiores.

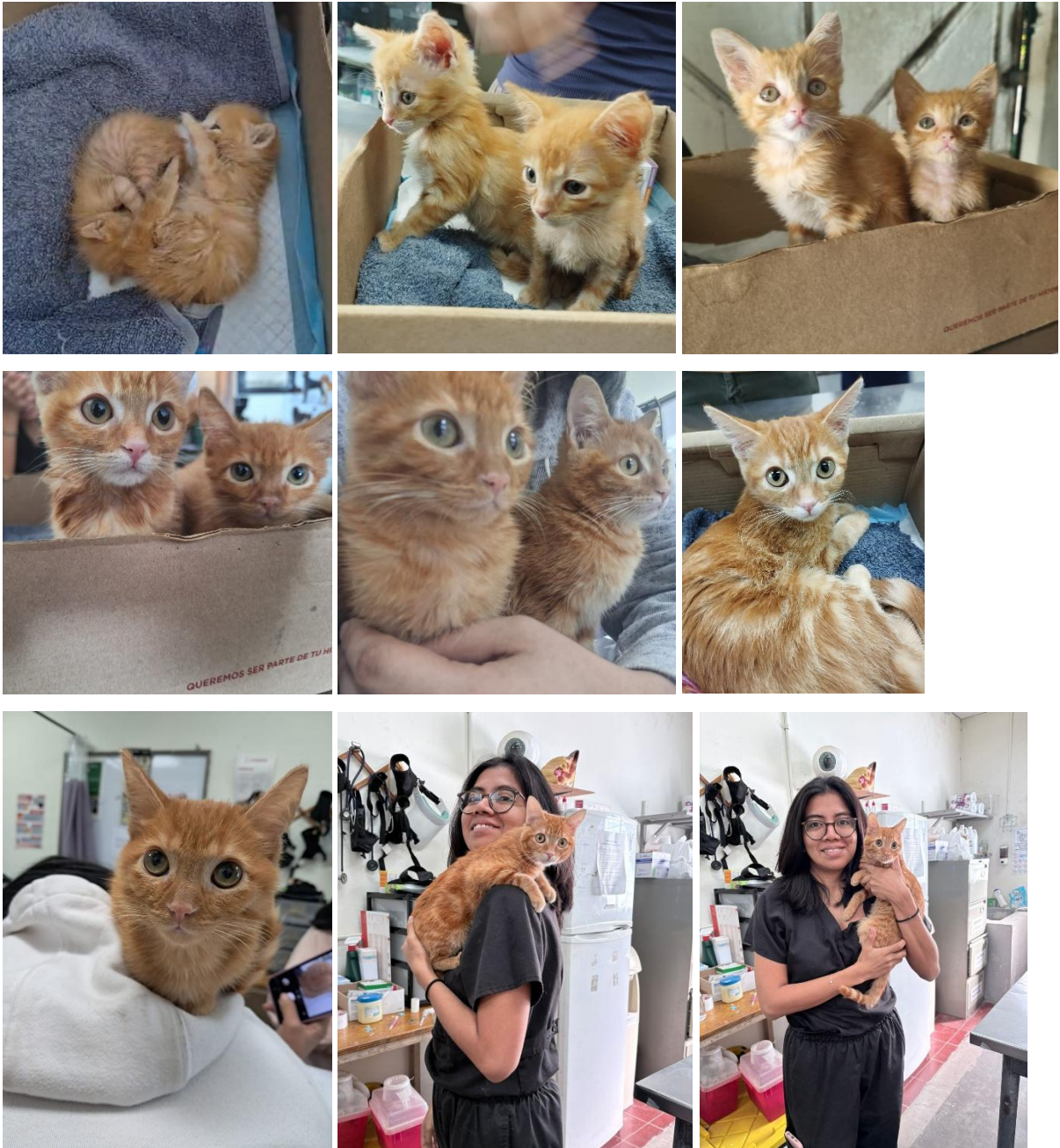
Fomentar espacios de retroalimentación académica periódica, entre docentes, pasantes y estudiantes, con el objetivo de mejorar continuamente los procesos clínicos y formativos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agne, G. F., Carr, A. M. N., Kirkwood, R. N., & Petrovski, K. R. (2024). *Assisting the learning of clinical reasoning by veterinary medical learners with a case example*. **Veterinary Sciences**, **11**(9).
- Cashman, D., & Rackard, S. (2023). *Learning through clinical extramural studies: An observational study*. **Irish Veterinary Journal**, **76**, 10.
- Cunningham, J. G., & Klein, B. G. (2018). *Textbook of veterinary physiology* (6th ed.). Elsevier.
- Day, M. J., Horzinek, M. C., Schultz, R. D., & Squires, R. A. (2016). WSAVA guidelines for the vaccination of dogs and cats. *Journal of Small Animal Practice*, *57*(1), 4–8.
- Ettinger, S. J., Feldman, E. C., & Côté, E. (2017). *Textbook of veterinary internal medicine* (8th ed.). Elsevier.
- Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de El Salvador. (2026). Clínica Veterinaria de Especies Menores. <https://www.agronomia.ues.edu.sv/clinica-veterinaria/>
- Fossum, T. W. (2019). *Small animal surgery* (5th ed.). Elsevier.
- Hill, L., Stafford, K. J., & Fogarty, M. J. (2021). *Clinical reasoning and veterinary education: The role of experiential learning*. **Journal of Veterinary Medical Education**, **48**(4), 485–497.
- Papich, M. G. (2016). *Saunders handbook of veterinary drugs: Small and large animal* (4th ed.). Elsevier.
- Sharkey, L., Michael, H., LeBeau, B., Center, B., & Wingert, D. (2012). *Outcomes assessment of case-based writing exercises in a veterinary clinical pathology course*. **Journal of Veterinary Medical Education**, **39**(4), 396–403.
- Smith, M. C., & Johnson, R. A. (2020). *Medical record keeping in veterinary practice: Principles and legal considerations*. **Veterinary Practice Journal**, **15**(2), 122–134.
- Thrall, M. A., Weiser, G., Allison, R. W., & Campbell, T. W. (2012). *Veterinary hematology and clinical chemistry* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Werner, S. H. (2009). *Medical records in equine veterinary practice*. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, **25**(3), 499–510.

## ANEXOS

**Anexo 1.** Imágenes de Ciro y Yu durante la atención recibida en la clínica para el 2025



**Anexo 2.** Imágenes de Kisha y Duquesa durante la atención recibida en la clínica para el 2025



**Anexo 3.** Pacientes felinos atendidos en el período de mayo-diciembre del 2025



**Anexo 4.** Misha paciente con infestación grave de ácaros, lesiones graves en orejas



**Anexo 5.** Naranjoso, paciente felino de 1 1/2 meses con lesión micótica en miembro anterior derecho, antes y después del tratamiento instaurado.



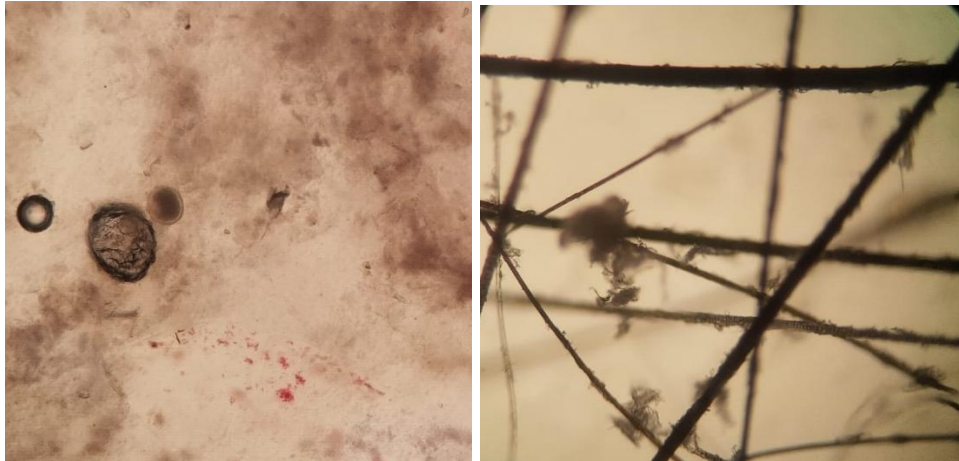
**Anexo 6.** Pacientes con infestación severa por *Demodex canis*.



**Anexo 7. Pacientes de distintas especies atendidas durante mayo-diciembre del 2025**



**Anexo 8. Observación por medio de microscopio disponible en la clínica.**



**Anexo 9.** Apoyo a estudiantes de quinto año durante las evaluaciones (exámenes parciales).

