

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



“Consulta, diagnóstico y tratamiento clínico veterinario en especies menores domésticas desarrolladas en la clínica veterinaria UNIVET, San Salvador, El Salvador”.

POR

RODRIGO EDUARDO MAZA CARDONA

RESUMEN DE PASANTÍA PROFESIONAL PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2024

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



“Consulta, diagnóstico y tratamiento clínico veterinario en especies menores domésticas desarrolladas en la clínica veterinaria UNIVET, San Salvador, El Salvador”.

POR

RODRIGO EDUARDO MAZA CARDONA

CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL 2024

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



“Consulta, diagnóstico y tratamiento clínico veterinario en especies menores domésticas desarrolladas en la clínica veterinaria UNIVET, San Salvador, El Salvador”.

POR

RODRIGO EDUARDO MAZA CARDONA

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

CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL 2024

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

M.Sc. Ing. Juan Rosa Quintanilla

Secretario general:

Lic. Pedro Resalió Escobar Castaneda

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

Decano:

Ing. Agr. MAECE. Nelson Bernabé Granados Alvarado

Secretario

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

Jefe del departamento de Medicina veterinaria

M.SP. MVZ. María José Vargas Artiga

Asesor interno

MVZ. Juan Manuel Alvarado Sorto

Asesor externo

MVZ. Fátima Guadalupe Ascencio Ramos

Tribunal calificador

M.Sc.MVZ. Rosy Francis Alvarenga Artiga

M.Sc.MVZ. Irma Yaneth Torres López

MVZ. Juan Manuel Alvarado Sorto

Coordinador general de procesos de graduación

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

AGRADECIMIENTOS

A mis padres

“En primer lugar les agradezco a mis padres y mi hermana que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos”.

También a mis tutores

“Le agradezco muy profundamente a mi tutor el MVZ Juan Manuel Alvarado Sorto y a la MVZ Fatima Guadalupe Asencio Ramos por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional”.

A todos mis docentes

“Son muchos los docentes que han sido parte de mi camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí. Sin ustedes los conceptos serían sólo palabras, y las palabras ya sabemos quién se las lleva, el viento”.

A mis compañeros de trabajo

“Muchas gracias por todo el apoyo y crecimiento profesional, laboral y emocional, sin duda me llevo muchas experiencias gratas para mi vida profesional, gracias a Osmin Rivas, Astrid Escamilla y todos los demás compañeros que colaboraron conmigo para siempre ofrecer un servicio de calidad en la veterinaria”.

Gracias a la casa de estudios

“Por último agradecer a la Universidad de El Salvador que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan ansiado título. Agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos”.

Rodrigo Eduardo Maza Cardona

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de grado a todos los estudiantes de veterinaria, docentes y médicos veterinarios que siempre velan por la salud humana a través de la salud animal, no existe recompensa más grata que servir a los demás.

Al alma mater, supremos agradecimientos por toda la formación académica que me brindó, siempre recordaré mis mejores momentos mientras estudiaba y repasaba bajo el hermoso bosquecito y sus alrededores

Gracias a Dios, porque siempre me dio las fuerzas para nunca rendirme y lograr lo esperado siempre. Y por último, gracias a todos mis compañeros, y a la vida misma por ser siempre el mejor maestro que tendré.

Rodrigo Eduardo Maza Cardona

RESUMEN

El presente informe tiene como objetivo presentar las actividades realizadas durante la pasantía profesional denominada “Consulta, diagnóstico y tratamiento clínico veterinario en especies menores domésticas desarrolladas en la clínica veterinaria UNIVET” la cual fue iniciada el 28 de octubre del 2021 y finalizada el 28 de abril del año 2022, para cumplir como requisito final para optar por el título a Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Como conclusión se ejecutaron actividades desarrolladas en las áreas de consulta, diagnóstico y tratamiento en especies menores domésticas donde se puso en práctica la elaboración de anamnesis, práctica de protocolos de exploración clínico física, análisis de información, selección de métodos diagnósticos de laboratorio, toma de muestras de diferente tipo e instauración de tratamientos farmacológicos, lo cual a su vez permitió identificar la principal problemática en dicho negocio.

Como principales resultados durante el desarrollo de las distintas actividades para cada una de las áreas dentro del proyecto ejecutado, se obtuvo una cantidad de 595 (100%) pacientes evaluados donde se pudo evidenciar que el motivo de consulta que más se presentó al área clínica de consulta fueron los de tipo dermatológico con un 35.2% e infeccioso con un 32% con un predominio de diagnósticos presuntivos y definitivos orientados a demodicosis, eczemas húmedos, hemoparásitos, giardiasis, amebiasis y enfermedades virales, posteriormente, se seleccionó una cantidad de 240 pruebas de laboratorio complementarias donde destacaron los frotis sanguíneos con una cantidad de 41 (17%). Para el área de diagnóstico durante la toma y recolección de muestras se tomaron un total de 441 muestras (100%) durante todo el proyecto de pasantía, donde predominó la recolección de muestras sanguíneas con un total de 174 (39%), seguido de los raspados cutáneos con 141 (32%) muestras recolectadas y en tercer lugar las muestras de heces con un total de 107 (24%) muestras fecales recolectadas, por último para el área de tratamientos se instauraron 327 tratamientos en total durante todo el proyecto de pasantía donde predominaron los tratamientos dirigidos a enfermedades dermatológicas (16.2%), tratamiento para hemoparásitos (15.3%) y tratamientos para enfermedades virales (11.9%).

ÍNDICE

RESUMEN	VI
1.INTRODUCCIÓN	1
2. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	2
2.1 DATOS GENERALES	2
2.1.2 Antecedentes	2
2.1.3 Recursos:	3
2.1.3.1 Naturales:	3
2.1.3.2 Instalaciones y equipo:	3
2.1.3.3 Humanos:	6
2.2 ACTIVIDADES ACTUALES	7
2.2.1 Producción principal y otras	7
2.2.2 Situación técnica	8
2.2.3 Situación administrativa	8
2.2.4 Generales de comercialización.	9
3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR	9
3.1 Problemática identificada	9
3.2 Acciones correctivas ante la problemática	9
4. METODOLOGÍA	10
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	12
6. CONCLUSIONES	30
7. RECOMENDACIONES	31
8. BIBLIOGRAFÍA	32
9.ANEXOS	33

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1. Frecuencia de pacientes atendidos por Área de trabajo.	13
Tabla 2. Frecuencia de pacientes evaluados bajo protocolos de exploración clínico física	16
Tabla 3. Número de motivos de consulta presentados durante los 6 meses de pasantía.	17
Tabla 4. Motivos de consulta en pacientes caninos y felinos en 2015.	18
Tabla 5. Resumen de métodos de diagnósticos seleccionados	20
Tabla 6. Cantidad de tomas de muestras recolectadas	21
Tabla 7. Diagnósticos obtenidos durante el proyecto de pasantías profesionales	24
Tabla 8. Causas de morbilidad en caninos y felinos en 2016- 2017.	26
Tabla 9. Tratamientos administrados.	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1. Mapa de la ubicación de la Clínica Veterinaria UNIVET los Planes de Renderos	2
Imagen 2. Mapa de la ubicación de la Clínica Veterinaria UNIVET los Planes de Renderos	2
Imagen 3. Área de recepción	3
Imagen 4. Área de petshop	3
Imagen 5. Consultorio principal	4
Imagen 6. Consultorio secundario de felinos	5
Imagen 7. Área de quirófano	5
Imagen 8. Área de laboratorio	6
Imagen 9. Esquema de la situación administrativa de la clínica veterinaria Univet los Planes de Renderos	8
Gráfico 1. Frecuencia de actividades realizadas durante los 6 meses de pasantía profesional	14
Gráfico 2. Frecuencia de pacientes evaluados según especie	15
Gráfico 3. Cantidad de pacientes atendidos en el HVA según especie y sexo en el año 2022.	15
Gráfico 4. Frecuencia de motivos de consulta	18
Gráfico 5. Frecuencia de toma de muestras durante los 6 meses de la pasantía profesional	22
Gráfico 6. Porcentaje de diagnósticos obtenidos durante todo el proyecto de pasantía	25
Gráfico 7. Prevalencia de tratamientos instaurados durante el proyecto de pasantía	28

INTRODUCCIÓN

Las pasantías profesionales son de gran importancia porque permiten al pasante aplicar los conocimientos teóricos a la práctica, conocer la dinámica de una empresa real, trabajar en equipo con personas que tienen distinta formación académica, experiencia laboral formal, así como facilitar la inserción al mercado de trabajo y ampliar los conocimientos prácticos para el diagnóstico de casos clínicos y sus tratamientos permitiendo de esta manera al internista obtener experiencia en el ejercicio de su profesión (Lizarazo, 2015).

La presentación del siguiente informe, pretende mostrar el desempeño laboral-práctico de la pasantía realizada en la Clínica veterinaria Univet los planes de renderos con la finalidad de permitir al estudiante conocer los desafíos de la realidad laboral en la atención de consulta externa de mascotas y a la vez poner en práctica los conocimientos académicos adquiridos, otorgándole así una experiencia laboral previa que pueda guiarle a desenvolverse en futuras oportunidades profesionales.

Los principales objetivos en este proyecto fueron, establecer protocolos de examinación clínico-física los cuales permitan obtener información clara y concisa para el diagnóstico clínico, apoyar en la interpretación y análisis de información para la delimitación de diagnósticos presuntivos y sus diferenciales así como auxiliar en las diferentes tomas de muestras (sanguíneas, coprológicas y urinarias) basados en el diagnóstico para la selección del método de laboratorio que permita la confirmación del diagnóstico presuntivo y de esta manera aprender a instaurar terapéuticas clínicas en función de la fisiopatología presentada por el paciente que permitan la curación del animal.

Con el cumplimiento de dichos objetivos fue posible aprender y poner en práctica técnicas de sujeción seguras en la evaluación de pacientes de difícil manejo, además de la agilización obtenida para la elaboración de anamnesis más completas permitiendo orientar mejor los diagnósticos presuntivos, también se adquirió experiencia en el uso y administración de fármacos por las diferentes vías parenterales, donde se practicaron diferentes métodos para la recolección de muestras poniendo a prueba el criterio veterinario para la selección de los métodos de laboratorio de apoyo necesarios, así mismo se instauraron tratamientos acorde a los diagnósticos obtenidos bajo supervisión del médico a cargo .

1. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

1.1 DATOS GENERALES

1.1.1 Localización

El proyecto de pasantías profesionales se llevó a cabo en Clínica Veterinaria UNIVET los planes de renderos, ubicado en el sector sur de San Salvador, Carretera a los Planes de Renderos, Kilómetro 9 1/2, La Placita, Panchimalco, San salvador.

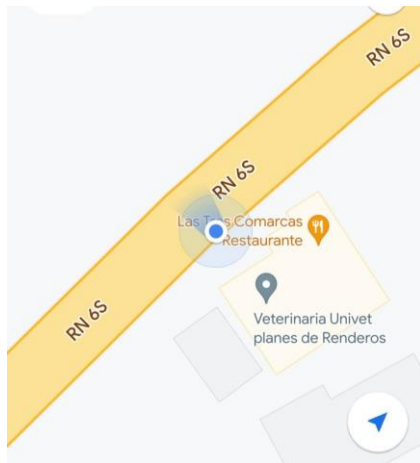


Imagen 1.

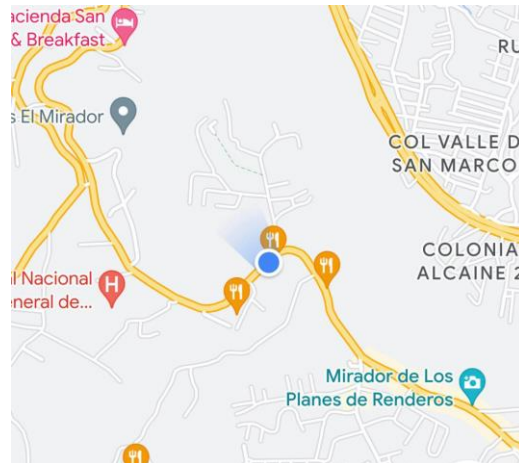


Imagen 2.

Mapa de la ubicación de la Clínica Veterinaria UNIVET los planes de renderos.

1.1.2 Antecedentes

La Clínica Veterinaria Univet Los Planes, es una clínica cuyos inicios son de data reciente ya que estos se remontan al año 2021, donde abrieron sus puertas al público el 2 de febrero del mismo año. Fue fundada por una asociación de inversores donde la MVZ Fátima Guadalupe Ascencio Ramos es la Directora de la institución y socio mayoritario perteneciente a la junta directiva. La clínica veterinaria se creó con el objetivo final de brindar atención de calidad e integral a pacientes domésticos del área urbana. La Clínica veterinaria Univet Los planes de renderos se caracteriza por ser una de las principales clínicas de atención de salud para mascotas del área y sus alrededores, la cual cuenta con servicio desde las 8:00 am hasta las 5:00 pm los primeros 6 días de la semana, brindando diferentes servicios como: consulta clínica, exámenes de laboratorio, cirugías, profilaxis dental, atención básica de mascotas, venta de productos veterinarios y servicio de peluquería. El grupo de trabajo está compuesto por un personal calificado de 8 personas actualmente.

1.1.3 Recursos:

1.1.3.1 Naturales:

El recurso natural principal utilizado por la clínica veterinaria Univet los planes es el agua la cual permite llevar a cabo procedimiento de limpieza de las instalaciones, este es suministrado por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANSA). El cual está disponible 24 horas al día.

1.1.3.2 Instalaciones y equipo:

La Clínica Veterinaria Univet Los Planes cuenta con un solo nivel de planta abarcando el área de parqueo y la misma veterinaria la cual a su vez también se divide en las siguientes áreas:

- **Área de recepción y petshop:**

Esta área está a cargo de 2 personas, una de ellas es el guardia de seguridad el cual se encarga de la desinfección y toma de temperatura de las personas que visitan la veterinaria y también está la recepcionista a cargo de la toma de datos de los pacientes para ingresarlos al sistema, atención de los clientes y el área de ventas donde encuentran accesorios, juguetes, camas, collares isabelinos, cajas transportadoras, alimentos Premium y el stock de fármacos veterinarios (Imágenes 2 y 3).



Imagen 3. Área de recepción

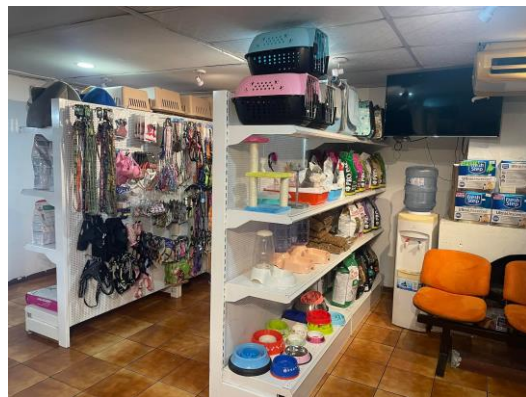


Imagen 4. Área de petshop

- **Área de consultorios:**

Consultorio principal: En el consultorio principal se atienden las consultas clínicas de rutina y de emergencia de animales domésticos que se presentan con enfermedades infecciosas, virales o de abordaje complicado. El consultorio se encuentra equipado con un escritorio y un porta cuadros para el registro de los expedientes de los pacientes, una refrigeradora equipada con vacunas y otros insumos importantes, aire acondicionado, bozales, oftalmoscopio, otoscopio, estetoscopios, una báscula digital de plataforma para animales de talla mediano a grande, otra bascula digital para animales de talla pequeños, insumos para toma de muestra y los fármacos de uso más frecuente.



Imagen 5. Consultorio principal.

Consultorio secundario: La clínica a su vez cuenta con un segundo consultorio específicamente para la atención de consultas de felinos la cual también se encuentra equipada con un lavamanos, una mesa de consulta adaptada para la exploración clínica de felinos, toallas para sujeción, feromonas, un área de entretenimiento para gatos mientras se da el conversatorio con el propietario, estetoscopios, termómetros, insumos para toma de muestras, jeringas y fármacos de uso frecuente.



Imagen 6. Consultorio secundario de felinos.

Quirófano: El quirófano de la clínica se encuentra ubicado de forma independiente a las demás áreas de trabajo y a su misma vez es de un fácil acceso en situaciones de emergencia, ubicado a la par del consultorio principal para el inmediato transporte de los pacientes que se presentan a cirugías de emergencia o instauración de tratamientos emergentes en pacientes graves. Cuenta con una área de preparación, una pequeña bodega con los insumos necesarios para las diferentes tipos de cirugías que se realizan, un área de lavado, un autoclave, aire acondicionado, una lámpara led de pie movable, una mesa de acero inoxidable y un equipo de profilaxis dental. (Imagen 6)



Imagen 7. Área de Quirófano

- **Área de laboratorio:** La clínica veterinaria cuenta con un microscopio el cual es instalado al momento de su uso en el área de quirófano con el cual es posible procesar muestras de heces para los análisis directos, muestras de sangre para el análisis de frotis sanguíneos y citologías, este equipo es guardado en la bóveda de insumos veterinarios junto con los reactivos para las tinciones, porta y cubreobjetos, pipetas, palillos, etc.



Imagen 8. Área de laboratorio

- **Área de peluquería:** La clínica veterinaria se reconoce también por sus servicios de peluquería por lo que cuenta con un área destinada para el servicio grooming de perros y gatos la cual está equipada con 1 bañera, 4 mesas de acero inoxidable para corte y secado de los animales, 2 secadoras industriales de pelo, toallas e instrumentos de peluquería canina.

2.1.3.3 Humanos:

Los recursos humanos constan de una junta directiva entre 2 médicos veterinarios graduados y un inversor beneficiario, 1 auxiliar veterinario, una persona encargada de recepción que también desempeña actividades de limpieza y aseo de las instalaciones, un persona encargada para el control de entrada y salida de los clientes y 3 personas encargadas del área de peluquería que a su vez cumplen funciones multitarea como la asistencia en sujeciones de pacientes en consulta cuando lo requiere.

2.2 ACTIVIDADES ACTUALES

2.2.1 Producción principal y otras

Área médica: Ofrece los siguientes servicios

1. Consulta general externa
2. Medicina preventiva
3. Atención de emergencias
4. Servicio de Profilaxis dental
5. Eutanasia
6. Vacunas y desparasitaciones

Área de Quirúrgica:

1. Castraciones y esterilizaciones
2. Cirugías electivas y correctivas
3. Cirugías de emergencia
4. Sutura de heridas

Área de laboratorio: esta área ofrece los siguientes servicios

1. Análisis hematológico: Frotis sanguíneo y pruebas rápidas de inmunocromatografía
2. Análisis de heces: Examen directo y prueba con azul de metileno
3. Análisis de piel: Raspado de piel con KOH y Citologías
4. Patología: Envío de muestras para análisis con patólogo externo

Área de pet shop : Ofrece servicios de:

1. Accesorios para mascotas
2. Alimentos Premium para cachorros y adultos bajo condiciones médicas específicas y básicas.
3. Productos de aseo para mascotas

Área de farmacia:

1. Fármacos como antibióticos, analgésicos, multivitamínicos de uso veterinario, etc

Area de peluqueria:

1. Múltiples servicios de grooming

2.2.2 Situación técnica

Para asegurar el correcto funcionamiento técnico de la Clínica Veterinaria y su prestigio, esta cuenta con un equipo de profesionales que cumplen las siguientes funciones: Dos médicos veterinarios graduados con sello de Junta de Vigilancia encargadas del desempeño del área clínica , una licenciada en derecho que desempeña actividades como recepcionista y administrador de recursos médicos y un contador.

Además, del apoyo de las diferentes empresas que comercializan líneas de fármacos (Genética Ganadera S.A de C.V, Distribuidora los Héroes S.A de C.V, SAGRISA S.A de C.V, Grupo Mallo S.A de C.V, Agriveter S.A de C.V) , las cuales brindan capacitaciones sobre el conocimiento y uso de fármacos y alimentos de vanguardia de uso veterinario, así como dos técnicos en refrigeración y aires acondicionados para su limpieza, reparación y mantenimiento.

2.2.3 Situación administrativa

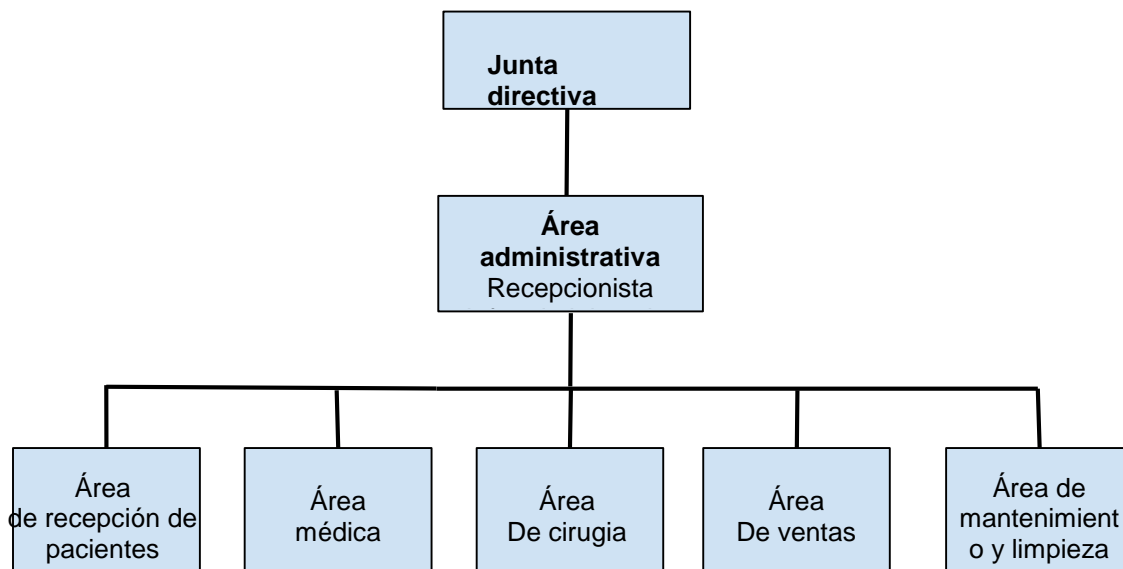


Imagen 9

2.2.4 Generales de comercialización.

La Clínica Veterinaria Univet comercializa y promueve sus servicios y productos veterinarios a través de la distribución de boletines, tarjetas y por redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp, pero su mayor marketing es a través de las recomendaciones de los clientes que tienen a sus mascotas en control y que están a gusto con los servicio de calidad y una resolución exitosa en el tratamiento y recuperación de sus mascotas.

3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR

3.1 Problemática identificada

Existe un grupo multifunción dedicado al soporte de los médicos dentro de la clínica para el apoyo en general de las actividades dentro de la misma, aun así el número de médicos y ayudantes trabajadores no compensa la demanda de la clínica y constantemente los médicos se ven en necesidad de un apoyo durante las consultas, el diagnóstico y tratamientos de los pacientes, así como la atención inmediata y eficiente de la gran cantidad de pacientes que se presentan a consulta, esta situación puede representar una problemática en varias ocasiones debido a la deficiencia de personal médico para cubrir todas las actividades del área clínica.

3.2 Acciones correctivas ante la problemática

Ante esta problemática la pasantía profesional representa una oportunidad de apoyo tanto para el estudiante como para la empresa de lograr un beneficio mutuo, durante la pasantía profesional se tuvo un entrenamiento base proporcionado por el MVZ a cargo, para el desarrollo de la fluidez en el área de consulta, diagnóstico y tratamiento de pacientes. Esto me permitió agilizar y resolver procedimientos de atención médica y en conjunto con los conocimientos adquiridos durante la carrera puestos en práctica y la asesoría del MVZ pude brindar solución al problema presentado por la empresa apoyando en la elaboración de anamnesis, en los métodos de sujeción dependiendo el paciente, recolección y procesamiento de algunas muestras empleando algunas técnicas de laboratorio para el apoyo de los diagnósticos. El desarrollo consecuente de un criterio veterinario me ayudó a colaborar en la administración de terapéuticas veterinarias mejorando asimismo la atención de los pacientes y de los propietarios en la veterinaria.

Principales mejoras y contribuciones realizadas por el pasante en apoyo para el favorecimiento al déficit de problemática en la empresa laborada:

- Se instauraron protocolos de exploración clínico física según las especies más comunes evaluadas dentro del clínica lo cual permitió mejorar la recolección e interpretación de datos orientando de una mejor manera los posibles diagnósticos.
- Se mejoró la eficiencia de productividad de la clínica gracias a la participación del pasante en el procesamiento de muestras, formulación de diagnósticos y tratamientos.
- Se contribuyó en base al apoyo en todas las actividades desarrolladas para la realización de un manual de prácticas de rutina con la finalidad de agilizar la capacitación en la introducción de nuevos pasantes o personal médico sin experiencia.
- Se identificaron los principales motivos de consulta permitiendo un mejor abordaje para la instauración de tratamientos.
- Se proporcionó una guía ilustrada dentro del manual de prácticas entregado a la clínica sobre los parásitos, ectoparásitos y hemoparásitos más comunes observados durante el procesamiento de muestras en la clínica veterinaria mejorando la asertividad de diagnósticos formulados por los futuros pasantes.

4. METODOLOGÍA

El proyecto de pasantías profesionales se desarrolló principalmente en el área de consulta externa, diagnóstico y tratamiento de pacientes vistos en consulta en la Clínica Veterinaria Univet los planes de renderos, ejerciendo el rol de auxiliar veterinario durante la atención de consultas generales, recolección y elaboración de anamnesis, exploración clínico física, interpretación de la información, selección de los métodos de laboratorio diagnósticos a utilizar, toma y procesamiento de muestras e instauración de tratamientos farmacológicos bajo las indicaciones del asesor externo.

Para corroborar la asistencia y participación del pasante, diariamente se firmó una bitácora de asistencia dónde se describe la hora de entrada y salida, la fecha de cada día, una breve descripción de las tareas realizadas en el día correspondiente y la firma del asesor externo en los días asistidos.

Durante el área de consulta en la actividad 1 de recolección de información y anamnesis se apoyo en la toma de datos y elaboración de una anamnesis de los pacientes presentados en el consultorio para

lo cual se empleó un conversatorio con el propietario sobre las actividades de rutina, alimentación y planes profilácticos con la finalidad de indagar sobre la historia clínica del paciente para lo cual se hizo uso de los cuadros/expedientes clínicos, una vez registrados estos datos se procedió a la actividad número 2 del área de consulta donde se brindó asistencia durante las consultas clínicas para la evaluación clínica y física de los pacientes, donde se aplicaron protocolos de exploración y métodos correctos de sujeción en aquellos pacientes que lo requirieron, por último durante esta área en la actividad 3 se desempeñó y se puso en práctica parte del criterio veterinario al analizar la información obtenida de los pacientes vistos en el consultorio con ayuda del médico veterinario asesor, seleccionando así los métodos de diagnóstico de apoyo más apropiados para esclarecer lo más posible el diagnóstico del paciente.

Una vez seleccionados los métodos de laboratorio complementarios se procedió al área de diagnóstico donde se involucró en el apoyo para la inmovilización de pacientes, toma y recolección de muestras sanguíneas en venas safenas, cefálicas, yugular, raspados cutáneos, hisopados para citologías, muestra de orina y heces según lo requirió cada caso clínico, para lo cual se llevaron a cabo procedimientos anexos empleando algunas técnicas de laboratorio donde una vez obtenidos los resultados se analizaron con ayuda del médico veterinario y se formularon así los diagnósticos presuntivos y definitivos.

Por último para el área de tratamientos se puso en práctica el criterio veterinario donde en base a los diagnósticos generados se aprendieron a instaurar terapéuticas veterinarias de diferente tipo acorde al diagnóstico del paciente, una vez diagnosticado el paciente se procedió a formular un plan de tratamiento farmacológico donde se administraron fármacos a través de las diferentes vías de administración parenteral (Intravenoso, Intramuscular, Subcutáneo, intraperitoneal e Intracelómico en el caso de quelonios) así mismo se prescribieron medicamentos bajo supervisión del médico veterinario haciendo uso de las recetas médicas para los pacientes que lo requirieron.

Durante el área de tratamientos también se practicaron procedimientos de canalización del paciente para la administración de quimioterapias e instauración de fluidoterapia.

Durante las consultas de emergencia se practicó la precisión y la asertividad del pasante ante la reacción en el abordaje de situaciones clínicas complejas, aquí con ayuda del médico veterinario asesor se pusieron a prueba las técnicas de toma de muestra, canalización y administración de fármacos en combinación con las bases teóricas adquiridas durante la pasantía según el caso clínico

que se presentó, anticipando de una misma vez la preparación de insumos, materiales y medicamentos necesarios así como tomar acciones que faciliten la atención veterinaria.

La atención de las visitas por tratamientos asignados, vacunaciones y desparasitaciones fue dirigida por el pasante, siempre y cuando no implicase un nuevo motivo de consulta o si el paciente hubiese presentado alteraciones en la anamnesis o el examen físico-clínico que determinen una alteración de salud en la que fuera necesaria la intervención del asesor externo.

Cada una de estas técnicas se describe e ilustra en el Manual general de prácticas y actividades clínicas de rutina en la Clínica Veterinaria Univet Los planes de renderos, presentado, estableciendo formatos, protocolos de exploración clínico física y tablas guías de cada una de ellas.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Las principales competencias adquiridas a lo largo de estos seis meses durante el apoyo de las actividades en consulta diagnóstico y tratamiento atendidas son:

1. Fortalecimiento de la interpretación de resultados de análisis de laboratorio
2. Comprensión y práctica de la atención en el manejo de patologías por desequilibrio nutricional en quelonios.
3. Fortalecimiento de las técnicas prácticas para la realización de un KOH directo, Citologías, Frotis sanguíneos y Exámenes directos de heces .
4. Conocimiento del manejo e implementación de protocolos de atención de las emergencias atendidas: lesiones por mordeduras, intoxicaciones, fiebre de leche o hipoglucemia, partos distócicos, atropellamientos y convulsiones por epilepsia.
5. Práctica de las diferentes técnicas de canalización de pacientes para la administración intravenosa de medicamentos y fluidoterapia.
6. Adquisición de conocimientos prácticos para la exploración clínico física en conejos .
7. Aprendizaje en el abordaje, diagnóstico patológico y tratamiento de enfermedades oncológicas.
8. Diferenciación y observación de cuerpos de inclusión parasitaria y células blancas .

9. Familiarización con el conocimiento y el uso de los productos comerciales recetados en terapéuticas veterinarias por motivos de consultas dermatológicas.
10. Capacidad para la observación de estructuras parasitarias en la realización de un examen directo de heces e instauración de tratamientos.
11. Dimensión de los alcances diagnósticos en los que se puede utilizar un examen neurológico.
12. Adquisición de destrezas en la práctica de toma de muestras sanguíneas en venas cefálicas y yugulares así como en la toma de muestras de orina por citopunción, recolección de heces y raspados cutáneos.
13. Dimensión del alcance diagnóstico de enfermedades virales y empleo de pruebas de inmunocromatografía para la delimitación de diagnósticos presuntivos.

A lo largo de la pasantía profesional se desarrollaron diferentes actividades de acuerdo a cada área de trabajo, el siguiente cuadro contiene las frecuencias de pacientes atendidos durante los 6 meses de pasantía profesional. Como se puede observar en la Tabla 1 el área con la que más se tuvo interacción fue el área de consultas donde se brindó apoyo para la elaboración de anamnesis, exploración clínico física de pacientes y análisis e interpretación de los resultados.

La cantidad de pacientes atendidos en total para cada área de trabajo se detalla en la tabla 1.

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividad realizada durante el mes	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
Área de consulta	98	119	97	82	90	109	595
Área de diagnóstico	40	45	38	30	42	62	257
Área de tratamiento	54	65	43	45	58	62	327
Vacunación y desparasitación	40	37	44	32	36	49	238
total	232	266	222	189	226	294	1,429

Tabla 1. Frecuencia de pacientes atendidos por Área de trabajo.

El gráfico 1 presenta la prevalencia mensual de las diferentes actividades programadas del proyecto, donde se puede observar, la recolección de información para elaboración de anamnesis y exploración clínico física de pacientes, como las actividades que más prevalecieron, alcanzando hasta una frecuencia de 119 consultas atendidas y evaluaciones clínico físicas brindadas a los pacientes en el mes de Diciembre. La segunda actividad que presentó mayor frecuencia fue la toma y recolección de muestras, presentando la frecuencia más alta en el mes de diciembre y enero correspondiente a 79 tipos de muestras tomadas y recolectadas durante las visitas clínicas para ambos meses.

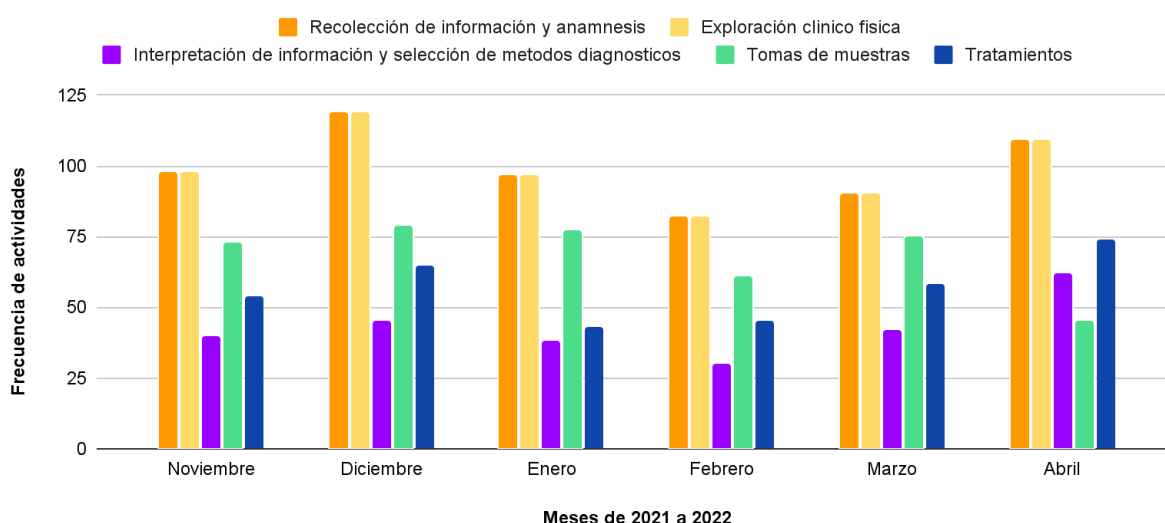


Gráfico 1. Frecuencia de actividades realizadas durante los 6 meses de pasantía profesional.

Área de consulta.

El gráfico número 2 muestra el porcentaje de pacientes evaluados durante la exploración clínico física de forma mensual según su especie. Durante estos 6 meses de pasantía, se evaluaron pacientes caninos, felinos algunos conejos y quelonios, donde se observó que la frecuencia de población de pacientes evaluados que más se presentó a consulta durante los 6 meses fue la poblaciones de caninos, obteniendo su mayor prevalencia en el mes de abril, donde se evaluó un número de 76 pacientes entre machos y hembras, representando el 70 % del total de consultas atendidas, sin embargo según el estudio de pasantía se observa que en el cuarto y quinto mes el porcentaje de felinos superó al de caninos deduciendo que la población de felinos en general cada vez son más frecuentes dentro de la rutina de evaluación de animales vistos en consulta.

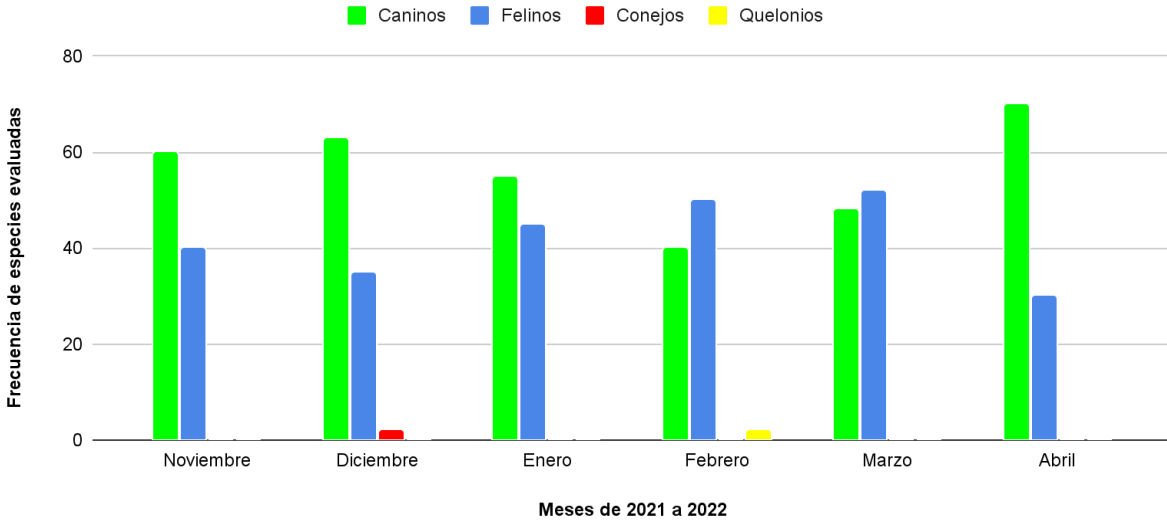


Gráfico 2. Frecuencia de pacientes evaluados según especie.

Esta proporción de caninos sobre felinos coincide con otra pasantía realizada por Rodriguez en el año 2022 llevada a cabo en el Hospital Veterinario Agromedica en San José, Costa Rica. En este estudio se evaluó la cantidad de 383 consultas en un periodo de 8 semanas, de las cuales respecto a las especies atendidas se observó que en su mayoría fueron caninos, representando un 75% del total de especies atendidas, seguido de felinos con 23.5% y en menor cantidad especies exóticas 1.4% (Gráfico 3).

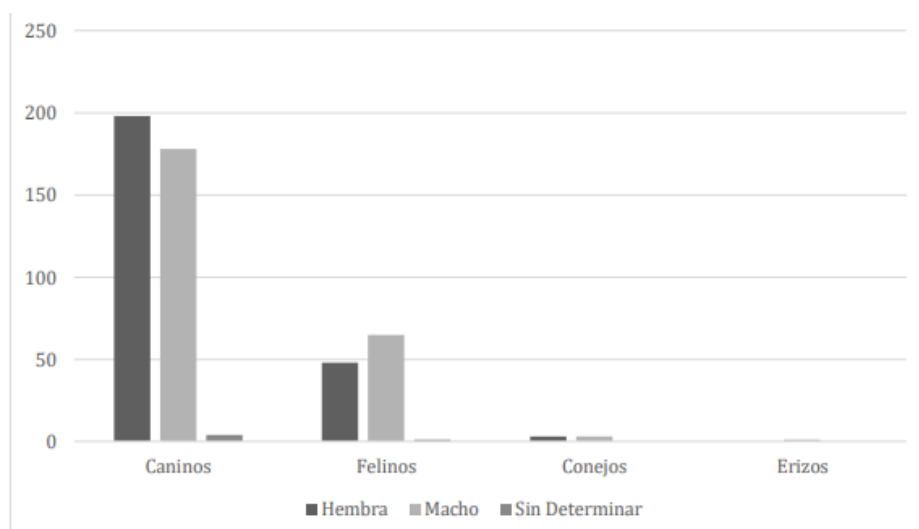


Gráfico 3. Cantidad de pacientes atendidos en el HVA según especie y sexo en el año 2022.

Fuente: Rodriguez, 2022.

Durante la pasantía profesional se establecieron también protocolos de exploración clínico física orientados en base a la especie a evaluar y al motivo de consulta y de esta manera poder obtener una mayor cantidad de información precisa sobre el caso clínico, en la siguiente tabla se muestran los protocolos de exploración clínico física implementados durante el proyecto de pasantía.

Protocolo de exploración	Número de pacientes	Porcentajes
Caninos y Felinos	460	77%
Conejos	10	2%
Quelonios	6	1%
Lesiones neurológicas	24	4%
Emergencia	75	13%
Cardiorespiratorio	20	3%
Total	595	100%

Tabla 2. Frecuencia de pacientes evaluados bajo protocolos de exploración clínico física

De acuerdo a los protocolos de exploración instaurados durante el proyecto de pasantía se puede observar que los protocolos mayormente instaurados fueron los protocolos de exploración en caninos y felinos destacándose con un 77% del total de pacientes evaluados, mientras que los protocolos que menos se pusieron en práctica fueron los protocolos de especies exóticas (3%) como lo es el caso de conejos y quelonios para este reporte lo cual se debe a la baja afluencia de pacientes exóticos vistos en consulta en la clínica veterinaria. Dichos protocolos me permitieron durante la pasantía adquirir experiencia en la observación de lesiones a la evaluación de los sistemas y de las constantes fisiológicas en pacientes vistos en consulta permitiendo detectar anomalías con la realización de pruebas neurológicas y de auscultación para los casos de pacientes con complicaciones cardiorrespiratorias.

En la tabla 2 se presentan los datos estadísticos correspondientes al número total de pacientes atendidos en consulta durante los 6 meses de pasantía profesional, donde se realizó una clasificación de los motivos de consulta, reflejando su frecuencia de presentación para cada estrato.

Motivo de consulta	Número de pacientes	Porcentajes
Piel y anexos	210	35.2%
Sistema Respiratorio	35	5.9%
Sistema Digestivo	110	18.5%
Sistema Urinario	28	4.7%
Infeccioso	190	32%
Otros	22	3.7%
Total	595	100%

Tabla 3. Número de motivos de consulta presentados durante los 6 meses de pasantía.

En el gráfico número 4 se muestra porcentualmente los principales motivos de consulta en la Clínica Veterinaria Univet los planes de renderos (entre caninos, felinos y especies exóticas 595 casos) , donde se observó que el motivo de consulta que más se presentó en la clínica fueron las consultas por problemas dermatológicos con un 35.2% asociados en su mayor prevalencia por Sarna de tipo demodéica, piodermas y dermatofitos , en segundo lugar podemos observar los motivos de consulta de tipo infeccioso, con un 32% , encontrándose dentro de ellas la prevalencia en su mayoría por hemoparásitos (ehrlichiosis) , los casos del sistema digestivo ocupan el tercer lugar ,entre estos casos se presentaron principalmente Giardiasis provocada por el protozooario *Giardia sp* y alteración en la flora intestinal, los motivos de consulta que menos incidencia tuvieron durante la pasantía , fueron los de tipo metabólico y cardiorespiratorio debido principalmente a su escasa presentado en la clínica.

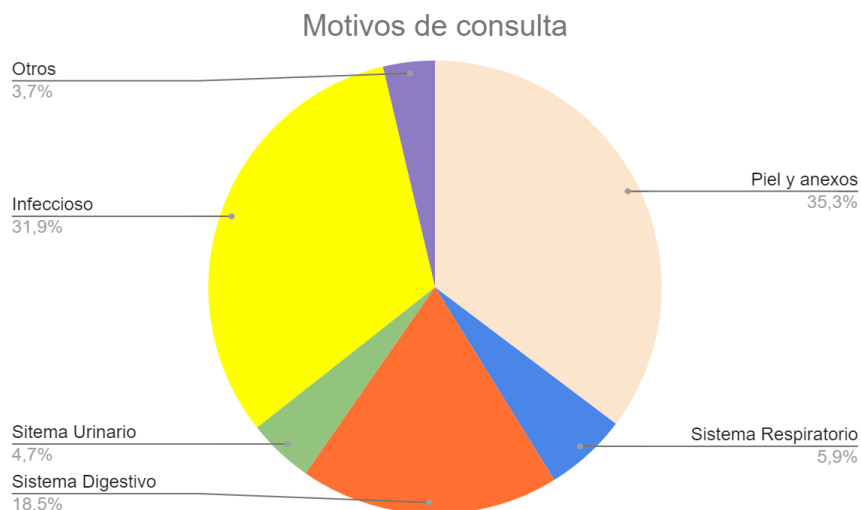


Gráfico número 4. *Frecuencia de motivos de consulta*

MOTIVO DE CONSULTA	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJES
PIEL Y ANEXOS	367	26%
SISTEMA RESPIRATORIO	62	4%
SISTEMA DIGESTIVO	196	14%
SISTEMA NERVIOSO	57	4%
SISTEMA URINARIO	53	4%
CIRUGÍAS	120	9%
INFECCIOSO	412	29%
OFTALMOLÓGICO	48	4%
ARTICULAR	87	6%
TOTAL	1402	100%

Tabla 4. *Motivos de consulta en pacientes caninos y felinos en 2015. Fuente: Lizarazo 2015.*

Estos resultados se pueden comparar con los obtenidos en un estudio realizado en otro centro veterinario de Colombia Animal Center donde se realizó una estadística para determinar cuál fue la incidencia de casos clínicos que se presentaron en el segundo semestre del año 2015.

En este estudio se establecieron 9 categorías según el motivo de consulta atendida, donde se observa que los principales motivos de consulta fueron asociados a los siguientes motivos: Enfermedades infecciosas, enfermedades dermatológicas y enfermedades del sistema digestivo, estos resultados obtenidos a través de este estudio de Lizarazo presentan similitud con los obtenidos durante los 6 meses de pasantía para el presente proyecto (Lizarazo, 2015).

También se participó en la interpretación de información y selección de los métodos diagnósticos de laboratorio para lo cual se apoyó al asesor externo y se participó en el análisis de la información de los casos clínicos recolectados durante la anamnesis y la exploración clínico física, una vez analizados los casos se seleccionaron las diferentes pruebas de laboratorio necesarias a recolectar según lo requirió cada caso clínico.

En la siguiente tabla número 4 se muestra un resumen de los métodos de diagnósticos seleccionados durante los 6 meses de pasantía profesional, donde se obtuvo como resultado final un número de 240 métodos de diagnósticos seleccionados en base a la interpretación y análisis de los datos recolectados durante las consultas, de esta forma se puede observar en primer lugar el uso de los frotis sanguíneos y los exámenes directos con KOH como métodos diagnósticos de mayor uso, esto debido a la gran cantidad de pacientes que presentaron enfermedades infecciosas y de piel predominadas por hemoparásitos, ectoparásitos y dermatofitos, la prueba diagnóstica que menos fue seleccionada durante la pasantía fueron las ecografías debido a la baja presentación de enfermedades cardiovasculares.

Resumen de pruebas de diagnóstico complementarios seleccionados durante la pasantía profesional

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
		Total	240

Tabla 5. Resumen de métodos de diagnósticos seleccionados

Estos hallazgos coinciden de manera parcial con los reportados en otras pasantías recientes, esto debido a que las principales pruebas en los estudios de Valverde 2019 y Vargas 2021 realizadas en centros veterinarios de Costa Rica corresponden a hemogramas, ultrasonografías y radiografías, en el presente estudio se determinó que la diferencia parcial de pruebas diagnósticas ejecutadas entre estos estudios y el actual se debe a la escasez de equipo diagnóstico de laboratorio y la presentación habitual de enfermedades dermatológicas y hemoparasitarias presentadas en consulta en la clínica Univet los planes de renderos.

Área de Diagnóstico.

La siguiente tabla muestra el número total de muestras recolectadas durante los 6 meses de pasantía según el tipo de muestra tomada. En los resultados se pudo observar que los tipos de muestras que más se recolectaron durante el proyecto de pasantía fueron en primer lugar las muestras de sangre seguido de los raspados de piel, llegando a tomar un total de 174 muestras de sangre y 141 raspados cutáneos, el tipo de muestra que menos se recolectó fueron las muestras de orina.

Mes		Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total
Tipo de muestra	Sangre	32	38	25	28	23	28	174
	Heces	16	20	20	16	19	16	107
	Orina	0	0	1	2	2	0	5
	Raspados	25	21	32	15	28	20	141
	Hisopados	0	0	1	0	5	8	14
Total		73	79	79	61	77	72	441

Tabla 6. Cantidad de tomas de muestras recolectadas

El gráfico número 5 muestra la frecuencia de toma de muestras sanguíneas, muestras de heces, muestras de orina, raspados e hisopados tomados de forma mensual durante los 6 meses de la pasantía, donde se observaron que las frecuencias de toma de muestras más relevantes durante la pasantía profesional en los 6 meses fueron las tomas de muestras sanguíneas con un total de 38 muestras recolectadas durante el mes de diciembre, en segundo lugar tenemos las tomas de raspados cutáneos con un número de 32 raspados recolectado el mes de enero, esto debido a que en su mayoría los casos clínicos presentados se debían a problemas infecciosos de origen hemo parasitario o dermatológicos.

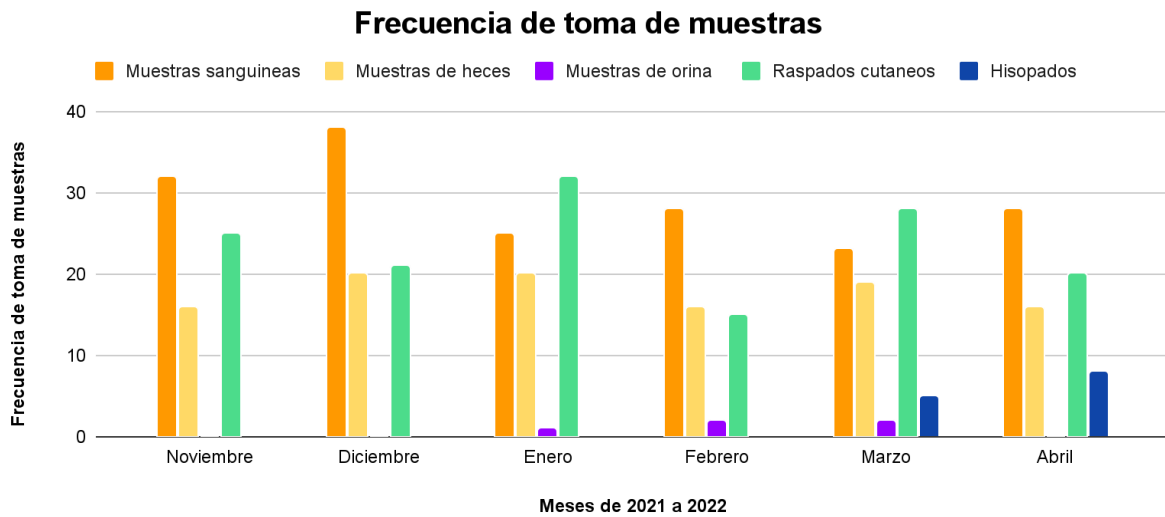


Gráfico 5. *Frecuencia de toma de muestras durante los 6 meses de la pasantía profesional.*

En la tabla 6 se muestra la lista resumen de los diagnósticos obtenidos a lo largo del proyecto y la frecuencia de cada uno de ellos, para cada uno de los pacientes que se presentaron a consulta se estableció un diagnóstico, ya sea confirmativo o presuntivo en aquellos casos en los que las pruebas realizadas no fuesen concluyentes o no fuese posible realizarlas.

Resumen de diagnósticos realizados

Diagnóstico	Frecuencia	Diagnóstico	Frecuencia
Gastritis	2	Neumonía	
Eczema húmedo	7	Traqueo bronquitis	8
Demodicosis	13	Moquillo canino	5
Sarna Sarcóptica	5	Parvovirus	12
Dermatofitosis	10	Leucemia felina	7
Piodermas	11	Sida felino	3
Dermatitis atópica	3	Ehrlichia	19
Dermatitis bacteriana	7	Enfermedades parasitarias	15
Dermatitis alérgica a la picadura de pulgas	7	Gastroenteritis bacteriana / viral / parasitaria	13
Cardiomegalia	1	Ulceras corneales	4
Epilepsia	1	Tumor venéreo transmisible	7
Prolapso de la glándula de harder	5	Hipoglucemia	1
Urolitiasis renal	7	Intoxicaciones	6
Rinotraqueitis infecciosa felina	2	Hipocalcemia (Fiebre de leche)	1
Otitis bacteriana / fúngica	8	Piometra	9
Artritis	5	Tumores mamarios	9
FLUTD	8	Micoplasmosis	14

Resumen de diagnósticos realizados

Diagnóstico	Frecuencia	Diagnóstico	Frecuencia
Gastritis	2	Neumonía	
Eczema húmedo	7	Traqueo bronquitis	8
Demodicosis	13	Moquillo canino	5
Sarna Sarcóptica	5	Parvovirus	12
Dermatofitosis	10	Leucemia felina	7
Piodermas	11	Sida felino	3
Dermatitis atópica	3	Ehrlichia	19
Hipovitaminosis A	1	Prolapso cloacal	1
Sarna psoroptica	9	Fracturas	8
		TOTAL DE DIAGNÓSTICOS	257

Tabla 7. Diagnósticos obtenidos durante el proyecto de pasantías profesionales

El siguiente gráfico número 6 muestra los porcentajes de las diferentes enfermedades e infecciones diagnosticadas durante el proyecto de pasantía, donde se puede observar que del 100% de los diagnósticos obtenidos durante la pasantía profesional, más del 50% de diagnósticos se debieron a consultas dermatológicas, donde se pudo determinar gracias a los raspados realizados que los ectoparásitos que más afectan la población canina en la zona de Los planes de Renderos son del género *Demodex canis* y diagnósticos por piodermas con predominio de bacterias del género *Staphylococcus* observados durante las citologías, seguido por la prevalencia de infecciones por hemoparásitos en caninos y felinos predominando casos de Ehrlichiosis y Micoplasmosis diagnosticados durante la realización de frotis sanguíneos y pruebas de inmunocromatografía, por

último se encontraron los motivos de consulta gastroentérica donde gracias a la visualización de estructuras parasitarias en heces se pudo verificar que la gastroenteritis parasitaria que más afecta a la población canina y felina en la clínica veterinaria Univet es provocada por protozoarios del género *Giardia* , entre las enfermedades e infecciones que menos prevalencia tuvieron durante el proyecto de pasantía se observaron patologías no comunes como los casos de epilepsia, cardiomegalia y desórdenes metabólicos/alimentarios vistos en caninos y quelonios.

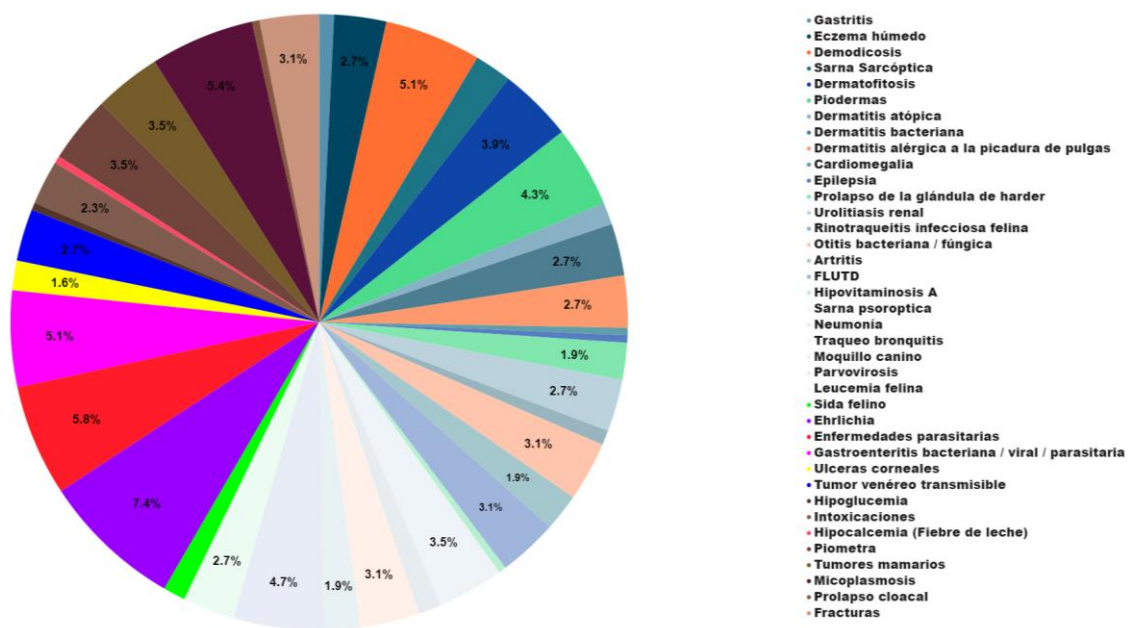


Gráfico 6. Porcentaje de diagnósticos obtenidos durante todo el proyecto de pasantía.

Lo resultados de prevalencia de diagnósticos obtenidos para esta pasantía se pueden comparar a los obtenidos en un estudio epidemiológico realizado en otro centro veterinario ubicado en San Salvador, en donde se analizaron las causas de morbilidad y consulta en especies de caninos y felinos donde se determinaron 5 principales categorías que fueron las siguientes: Dermatología, digestivo, traumatismos, hemoparásitos y oído.

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%
Total	631	100%	546	100%	29	100%	41	100%

Tabla 8. Causas de morbilidad en caninos y felinos en 2016- 2017. Fuente: Trejo 2019

Según conclusiones del estudio epidemiológico del Hospital Veterinario Medivet el motivo de consulta más presentado fueron los motivos por dermatología donde se presentaron en su mayoría casos por eccemas húmedos y dermatofitosis, seguido de los motivos de consulta por hemoparásitos y por último el sistema digestivo afectado en su mayoría por gastroenteritis bacteriana y parasitaria, estos resultados presentan similitud con los diagnósticos obtenidos durante la pasantía profesional probablemente debido a la alta afluencia de enfermedades dermatológicas y hemoparasitarias provocadas por contagio por pulgas, garrapatas y ácaros en animales domésticos y silvestres sin hogar y su convivencia.

Área de tratamientos

La instauración de terapéuticas veterinarias fue llevada a cabo por el pasante en supervisión del médico veterinario en donde se desempeñaron actividades para la administración de fármacos a través de las diferentes vías parenterales a los pacientes según lo requería el caso, así mismo se prescriben tratamientos bajo receta médica en asesoría por el médico asesor externo. La tabla número 8 muestra el resumen de tratamientos administrados durante los 6 meses de pasantía y la frecuencia de tratamientos brindados a los pacientes diagnosticados con un diagnóstico presuntivo o definitivo.

Tipo de tratamiento	Frecuencia	Tipo de tratamiento	Frecuencia
Tratamientos de infecciones respiratorias:	18	Tratamiento de infecciones reproductivas	4
Tratamiento de infecciones dermatológicas:	53	Tratamientos de infecciones micóticas	23
Tratamientos de infecciones urinarias:	8	Tratamientos oncológicos	6
Tratamientos de infecciones causadas por parásitos:	34	Tratamientos oculares	10
Tratamientos de infecciones por hemoparásitos:	50	Tratamiento de enfermedades metabólicas	4
Tratamientos de enfermedades virales:	39	Tratamientos de emergencia	11
Tratamientos de infecciones gastroentéricas	28	Tratamientos prescritos bajo receta médica	39
		Total	327

Tabla 9. *Tratamientos administrados.*

En el gráfico número 7 se muestran las prevalencias de tratamientos administrados a los pacientes vistos en consulta, donde se puede observar que los tratamientos que más fueron instaurados durante el proyecto fueron tratamientos para infecciones dermatológicas, resaltando con un porcentaje de 16.2%, en segundo lugar los tratamientos para infecciones por hemoparásitos con un 15.3% y en tercer lugar tratamientos para enfermedades virales (11.9%) y prescritos bajo receta médica (11.9%), los tratamientos que con menor frecuencia se instauraron, fueron los tratamientos para enfermedades oncológicas (1.8%) y metabólicas (1.2%) lo cual según el estudio se deduce a la poca afluencia de casos clínicos que se presentaron a consulta y su baja frecuencia de aparición.

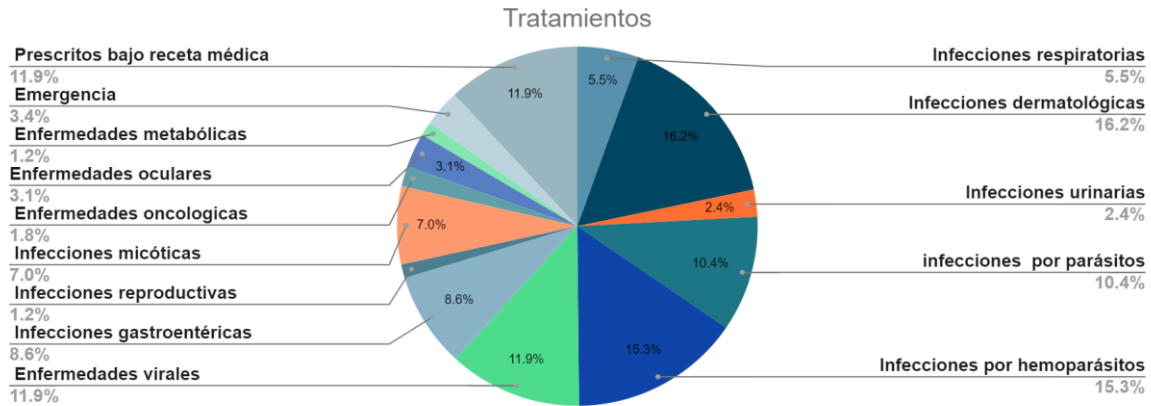


Gráfico 7. Prevalencia de tratamientos instaurados durante el proyecto de pasantía.

En la mayoría de los tratamientos dermatológicos instaurados por Sarnas y ectoparásitos se empleó en primer lugar el uso de isoxazolinas como: Fluralaner, Afoxolaner y Saloner las cuales evidenciaron los mejores resultados en la evolución del tratamiento en caninos, en el caso de felinos los tratamientos fueron resueltos de manera efectiva con el uso de pipetas tópicas compuestas a base de avermectinas, Praziquantel y Imidacloprid o a base de Fipronil, así mismo como segunda opción se emplearon Avermectinas de uso oral o inyectable en combinación con shampoos tópicos a base de amitraz en el caso de caninos, los tratamientos por eczemas húmedos se trataron con antibióticos de amplio espectro y soluciones de limpieza tópicos según el caso clínico, para los casos de dermatofitosis se usaron Azoles sistémicos y tópicos. Un factor directamente ligado al éxito de los tratamientos actuales para la demodicosis es el compromiso y la responsabilidad de la persona encargada de la administración frecuente de los medicamentos comúnmente utilizados siendo un problema que se evita al hacer uso de las isoxazolinas como el Afoxolaner o Fluralaner, debido a su fácil administración y el intervalo que poseen entre las dosis en comparación con el uso oral diario de la ivermectina (Kucharuk, 2019).

Las enfermedades provocadas por hemoparásitos en caninos y felinos fueron tratados principalmente con tetraciclinas, principalmente Doxiciclina a dosis de 10 mg/kg durante 1 mes y según lo requirió el caso Imidocarb a dosis de 5 mg/kg en 2 dosis únicas cada 15 días, reconstituyentes hematológicos, protectores hepáticos, antieméticos y fluidoterapias con sueros vitaminados dependiendo el caso clínico observándose una recuperación favorable a la semana de instaurado el tratamiento, esto

corresponde al estudio de protocolos de prevención de hemoparásitos de Valderrama 2020 quien afirma lo siguiente: Las tetraciclinas son un compuesto utilizado con más frecuencia y la pauta de tratamiento más común es la administración de doxiciclina 10 mg/kg día durante 4 semanas. El dipropionato de imidocarb se puede emplear dos inyecciones de 5 mg mg/kg S, intervalo de dos semanas entre las dos, pero esta provoca efectos secundarios como disnea, sialorrea, diarrea, exudado nasal y taquicardia por un efecto anticolinesterasa (Valderrama, 2020)

Los motivos de consulta por gastroenteritis se trataron acorde a su origen de presentación, para las gastroenteritis parasitarias por Giardias se empleó el uso de Fenbendazol 50 mg/kg una vez al día durante 1 semana y en los casos de gastroenteritis por Entamoeba Histolytica se empleó como primer opción metronidazol 20 mg/kg durante 10 días en combinación con protectores de mucosa y antieméticos en los casos donde fue necesario, donde se lograron observar la resolución del problema al verificar resultados negativos a estos parásitos en el análisis coprológico de chequeo una vez terminado el tratamiento. El manejo de estas parasitosis suele ser sencillo basado en el uso de desparasitantes; sin embargo, la identificación del parásito es indispensable para elegir el medicamento adecuado y el periodo de tratamiento (Rodriguez, 2022).

Para el tratamiento de enfermedades respiratorias se empleó el uso de antibióticos de amplio espectro encontrándose dentro de estos Amoxicilina 22 mg/kg, Cefalexina 25 mg/kg y Enrofloxacin 10 mg/kg su selección se dio en base a la gravedad del caso clínica. Otros autores recomiendan que se utilicen antitusígenos, o mucolíticos y expectorantes como la bromhexina, la cual también es parte del manejo en la clínica veterinaria Univet. La traqueobronquitis fue de las patologías respiratorias agudas más vistas y tratadas en consulta donde se empleó la prednisolona como base del tratamiento para su resolución (Rodriguez, 2022).

6. CONCLUSIONES

1. La implementación de protocolos de exploración clínico física realizados de forma ordenada y sistémica según su especie permite en definitiva poder obtener mayor información sobre el caso clínico, un mejor análisis de la signología observada en el paciente y de esta forma centrar los diagnósticos presuntivos para la selección de pruebas complementarias de apoyo a usar de ser requerido.
2. Durante todo el proyecto de pasantía profesional gracias al apoyo durante el análisis de información del caso clínico, se determinó que el motivo de consulta más visto fueron los casos por motivos dermatológicos donde los principales diagnósticos presuntivos se dirigieron hacia Demodicosis, Sarna, piodermas y dermatofitosis, por lo cual es preciso adquirir experiencia continua para la familiarización en los conversatorios con los clientes y así poder recolectar la mayor información posible durante el conversatorio para la delimitación de diagnósticos.
3. De las diferentes tomas de muestras recolectadas durante el proyecto de pasantía profesional, la toma de muestra que más se practicó fueron las recolección de muestras sanguíneas en venas cefálicas, safenas y yugular, por lo cual también en base a las muestras recolectadas se determinó que el método complementario de laboratorio que más se realizó para la delimitación de diagnósticos fueron los frotis sanguíneos.
4. y se concluye la necesidad de poner en práctica conocimientos veterinarios sobre farmacología que permitan desarrollar y aplicar un criterio veterinario eficaz, el uso de guías farmacológicas y su conocimiento permitirá a los asistentes apoyar a los médicos en su administración y correcto uso de una manera más eficiente.

7. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda aplicar el Manual de prácticas de rutina elaborado durante el proyecto de pasantía, donde se describen las metodologías para la evaluación clínico física a través de protocolos de exploración por especie, toma de muestras y procedimientos anexos de laboratorio con la finalidad de reducir los errores durante la atención médica, de servicio al cliente y poder proporcionar resultados confiables y fidedignos.
2. Se recomienda implementar un conversatorio con preguntas base acorde al motivo de consulta, con la finalidad de poder dirigir mejor las preguntas dirigidas al propietario y de esta manera poder recolectar una anamnesis lo más completa posible.
3. Se recomienda capacitar continuamente al personal veterinario en el uso de nuevas herramientas de diagnóstico y equipo veterinario que permita ofrecer una mayor calidad de servicios así como para la correcta sujeción de pacientes dependiendo de su especie y de esta manera garantizar procedimientos seguros para la toma de muestras, la adquisición de equipo de laboratorio principalmente hematológico mejorará notablemente la obtención de diagnósticos más rápidos y un manejo más integral de las muestras a procesar.
4. Se recomienda chequear la lista de fármacos implementados en la clínica veterinaria Univet que se encuentran en el Manual de Prácticas de rutina con la finalidad de conocer los usos más comunes y de qué manera estos pueden ser empleados para la resolución de los casos clínicos vistos en consulta.

8. BIBLIOGRAFÍA

- **Arauz, M. Scodellaro, C. Pintos, M. 2020.** técnicas e interpretación del hemograma y frotis sanguíneo (En línea). Buenos Aires, Argentina. 38 p. Consultado 15 Ene. 2023. Disponible En: <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/1517/1499/4884-1>
- **Lamping, C. 2014.** Manual de diagnóstico con énfasis en laboratorio clínico veterinario. Examen coprológico (En línea). Managua, Nicaragua. 177 p. Consultado el 20 feb 2023. Disponible en: <https://repositorio.una.edu.ni/2745/1/tnl70g172m.pdf>
- **Marquez, F. 2015.** Manual de prácticas de clínica de perros y gatos . Clínica de perros y gatos Manual de prácticas (En línea). Tuxpan, Veracruz. Consultado 12 Feb. 2023 . Disponible en: <https://www.uv.mx/pozarica/cba/files/2017/09/Manual-de-practicas-de-clinica-de-perros-y-gatos.pdf>
- **Lizarazo, B. 2015.** Informe de pasantía profesional en la clínica veterinaria Animal Center (En línea). Universidad de Pamplona. Colombia. Consultado 10 mar. 2023. Disponible en: http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/586/1/Lizarazo_2016_TG.pdf
- **Rodriguez, I. 2022.** Medicina interna y cirugía de tejidos blandos en especies menores en el Hospital Veterinario Agromédica y Clínica Tamux Medicina Veterinaria en San José, Costa Rica (En línea). Universidad Nacional de Costa Rica. San José. Consultado 10 mar. 2023. Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/23971/TFG%20Irene%20Avila%20FN%20final%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- **Torrente, C. 2011.** Medicina de urgencia en pequeños animales.Triaje y evaluación inicial de urgencias (En línea). Zaragoza, España. 20-26 p. Consultado 25 Ene. 2023. Disponible en: <http://upid2.up.ac.pa:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1413/Medicina%20de%20urgencia%20en%20peque%C3%B1os%20animales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- **Trejo, M. 2019.** “Perfil epidemiológico de morbilidad en caninos y felinos del Hospital veterinario Medivet, marzo a septiembre 2019” (En línea). Universidad de El Salvador. San Salvador. Consultado: 10 mar. 2023. Disponible en: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/21957/1/290-11106300.pdf>
- **Valderrama, L. 2022.** Protocolo preventivo de hemoparásitos transmitidos por garrapatas en caninos (En línea). Universidad de Santander UDES. Bucaramanga, Colombia. Consultado: 12mar. 2023. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/d6502b24-9f62-4fd7-addd-f47c48d1d843/content>
- **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). Universidad Nacional. Heredia. Costa rica. Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/17666>
- **Kucharuk, M. 2019.** Una mirada actualizada de la demodicosis canina (En línea). Universidad Nacional Rio negro. Argentina. Consultado: 10 mar. 2023. Disponible en: <https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/3261/1/INFORME%20FINAL%20KUCCHARUK.pdf>

9.ANEXOS

Área Clínica:

Recolección de información y anamnesis de pacientes.



Anexo 1



Anexo 2

Registro de datos en los cuadros/expedientes clínicos



Anexo 3



Anexo 4

Toma de datos relevantes

Evaluación Clínica física de pacientes



Anexo 5

Evaluación sistemática de un paciente canino



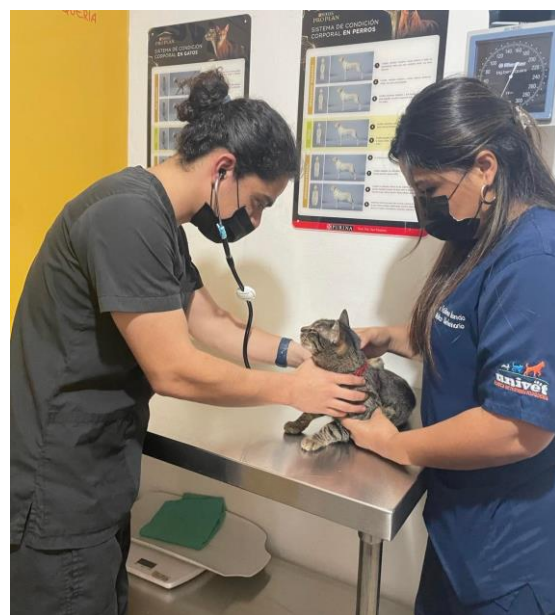
Anexo 6

Toma de temperatura corporal en un paciente canino



Anexo 7

Evaluación en paciente felino con otoscopio



Anexo 8

Toma de frecuencia cardíaca y respiratoria en paciente felino



Anexo 9
Uso de oftalmoscopio en un paciente felino



Anexo 10
Evaluación de ganglios linfáticos en paciente canino



Anexo 11
Exploración física en paciente quelonio



Anexo 12
Presencia de masa anormal Redonda en pacientes quelonios



Anexo 13
Sujeción en conejos

Interpretación de información y selección de los métodos de diagnóstico complementarios de laboratorio



Anexo 14

Análisis de los casos clínicos y toma de decisiones



Anexo 15

Análisis de los casos clínicos y toma de decisiones



Anexo 16

Selección de las pruebas diagnósticas de laboratorio a emplear



Anexo 17

Selección de las pruebas diagnósticas de laboratorio a emplear

Área de diagnóstico Toma y recolección de muestras



Anexo 18

Muestra sanguínea de vena cefálica



Anexo 19

Muestra sanguínea de vena marginal



Anexo 20
Muestra sanguínea de vena yugular felino y canino



Anexo 21



Anexo 22
Muestra de vena safena en paciente canino



Anexo 23
Hisopado para citología en paciente felino



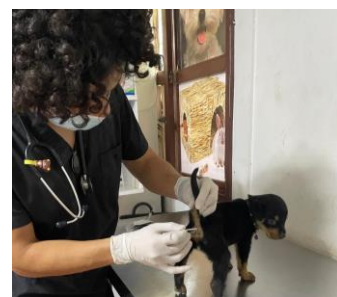
Anexo 24
Muestra de vena coccígea en quelonios



Anexo 25



Anexo 26



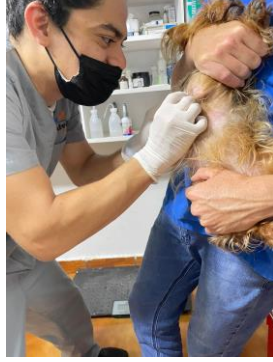
Anexo 27

Toma de muestra fecales en pacientes caninos



Anexo 28

Toma de raspados cutáneos en pacientes caninos



Anexo 29

Recolección de escamas y pelo para cultivo nicótico



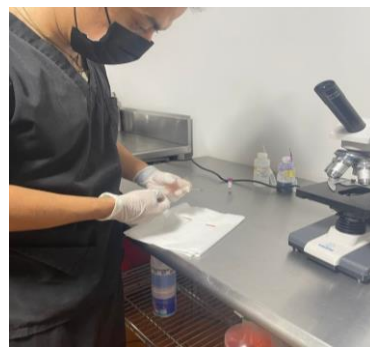
Anexo 30

Procedimientos anexos



Anexo 31

Extendido en portaobjetos para citología



Anexo 32

Elaboración de un frotis sanguíneo

Anexo 33

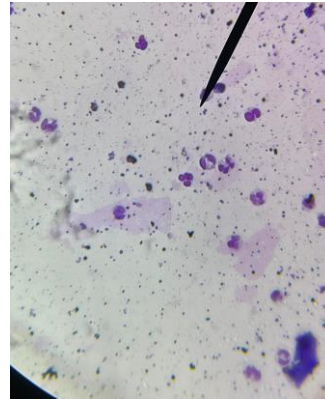
Observación microscópica e identificación de bacterias, cuerpos de inclusión y estructuras parasitarias





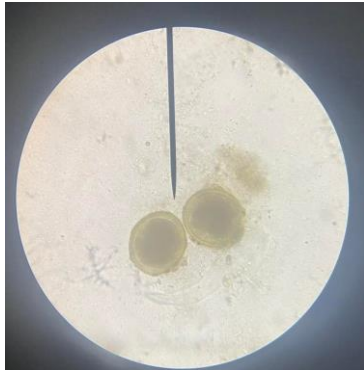
Anexo 34

Citología: observación de células epiteliales redondas



Anexo 35

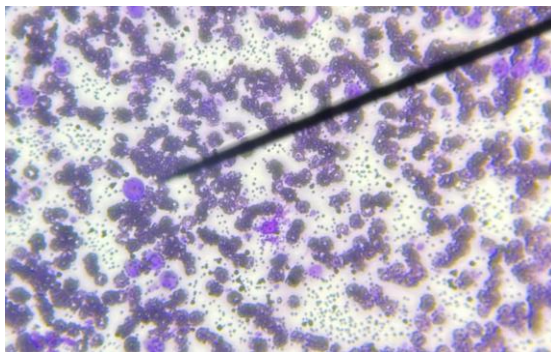
Citología: Observación de cocos y neutrófilos compatibles a carcinoma de células escamosas en un paciente felino



Anexo 36
Huevos de Toxocara

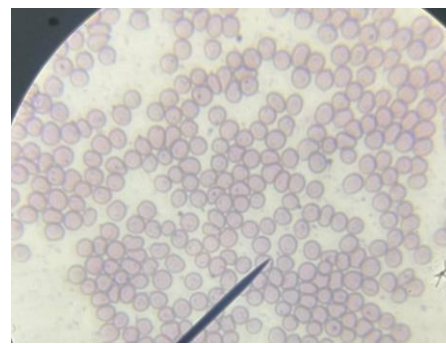


Anexo 37
Quistes de giardia



Anexo 38

Frotis sanguíneos positivos a hemoparásitos, se observan cuerpos de inclusión en células sanguíneas compatibles con Erlichia y Micoplasmosis.



Anexo 39



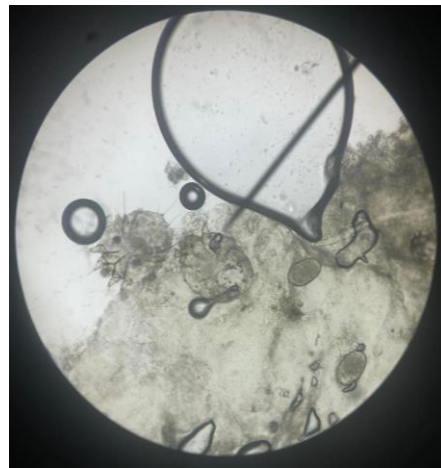
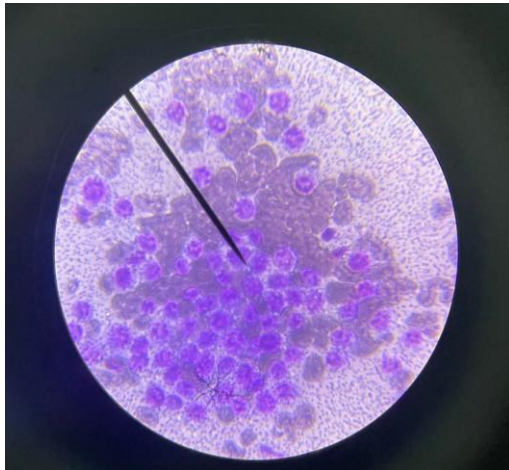
Anexo 40
Psoroptes Cuniculi



Anexo 41
Notoedres cati



Anexo 42
Demodex Canis



Anexo 43
Células redondas compatibles para TVT

Área de tratamientos



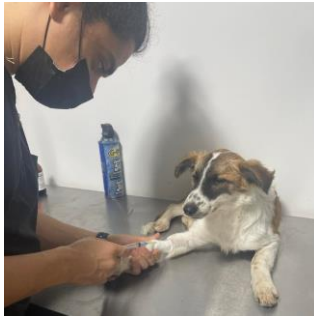
Anexo 44

Dosificación de fármacos.



Anexo 45

Administración de antibiótico intramuscular en quelonios.



Anexo 46

Administración de fármacos intravenosa



Anexo 47

Administración de fármacos subcutáneo



Anexo 48

Prescripción de tratamientos y uso de recetas



Anexo 49

Cistopunción en caso de obstrucción uretral

Signología observada en algunos casos clínicos



Anexo 50

Paciente felino con disnea positivo a Leucemia felina



Anexo 51

Mioclonías en pacientes positivo a Distemper canino



Anexo 52

Parálisis del tren anterior y posterior causadas por un traumatismo por atropellamiento



Anexo 53

Blefaritis en paciente quelonio con hipovitaminosis A



Anexo 54
TVT en genitales

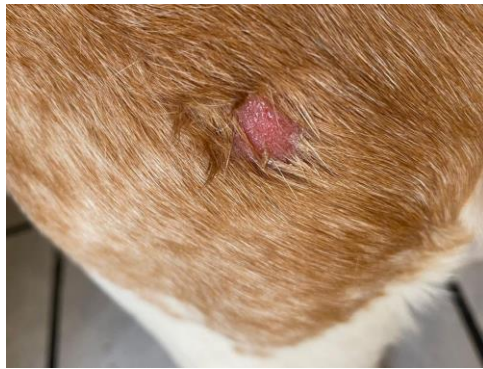


Anexo 55
Epistaxis en paciente con Eriquia



Anexo 56

Lesiones faciales con alopecia e hiperpigmentación en un gato con demodicosis



Anexo 57



Anexo 58



Anexo 59

Observación de lesiones sugerentes a piodermas superficiales y profundos vistas en consulta.