Informe pasantía profesional Clínica Veterinaria Pequeños Animales Universidad de Pamplona

Wilson Mojica Latorre

Código: 88160192

Tutor académico:

DMV, MSc. Karen Delgado Villamizar

Programa de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agrarias

Universidad de Pamplona

2025-II

Nota de autor: La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada a: wilson.mojica@unipamplona.edu.co

Tabla de contenido

Tabla de contenido 2

Lista de figuras 5

Lista de tablas 6

Introducción 7

Análisis retrospectivo de registros clínicos en caninos y felinos atendidos en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona (2019–2025) 9

Resumen 9

Palabras clave: Clínica Veterinaria, Epidemiologia, Pequeños animales, Patologías, Registros clínicos. 10

Abstract 10

Keywords: Clinical records, Epidemiology, Small animals, Pathologies, , Veterinary Clinic 11

Capítulo I 12

Planteamiento del problema 12

Justificación 12

Objetivo general 14

Objetivos específicos 14

CAPITULO II 15

Introducción 15

Revisión bibliográfica 167

Definición de epidemiologia 167

Usos de la epidemiologia 17

Estudios epidemiológicos 18

Antecedentes internacionales 21

CAPITULO III 22

Metodología 22

Recolección de datos 23

CAPITULO IV 24

Resultados 24

Descripción general de la población de caninos y felinos según sexo 25

Descripción general de la población de caninos y felinos según raza 26

Descripción general de la población de caninos y felinos según edad. 27

Descripción general patologías en caninos y felinos 28

Patologías por edad 30

Patologías por raza 33

Prevalencia de patologías por sistema 36

Análisis estadístico 43

Discusión 47

CAPITULO V 57

Conclusiones 57

Aspectos para mejorar y recomendaciones. 57

Referencias bibliográficas 59

Anexos 66

Lista de figuras

Figura 1 *Usos de la epidemiologia* 17

Figura 2 *Razas con prevalencia >1% en caninos* 26

Figura 3 *Registros clínicos por rango de edad en caninos* 27

Figura 4 *Registros clínicos por rango de edad en felinos* 28

Figura 5 *Comportamiento epidemiológico de las patologías entre caninos y felinos* 29

Figura 6 *Prevalencia de patologías en caninos y felinos* 29

Figura 744 *Comparativo de prevalencias por sistema en caninos y felinos* 44

Figura 8 *Residuos estandarizados entre tamaño de raza y sistema corporal afectado en caninos.* 46

Lista de tablas

Tabla 1 *Clasificación de los estudios epidemiológicos* 19

Tabla 2 *Variables y operación de las variables* 22

Tabla 3 *Número de registros clínicos por especie* 24

Tabla 4 *Registros clínicos de caninos y felinos con diagnóstico definitivo* 24

Tabla 5 *Estado reproductivo por especie y sexo* 25

Tabla 6 *Registros clínico por sistema orgánico y edad en felinos* 30

Tabla 7 *Registros clínico por sistema orgánico y edad en canino* 32

Tabla 8 *Patologías por raza en felinos* 34

Tabla 9 *Patologías acordes al tamaño de los caninos* 35

Tabla 10 *Prevalencia de patologías por sistemas en felinos* 36

Tabla 11 *Prevalencia de patologías por sistemas en caninos* 39

Anexo 1 *Clasificación de razas por tamaño.* 66

Introducción

En el programa de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pamplona, el décimo semestre corresponde al periodo de pasantía, considerado como la práctica profesional que marca el cierre del proceso formativo del estudiante. Esta etapa constituye un espacio académico fundamental para el futuro médico veterinario, pues le permite enfrentarse a un entorno profesional real en el que puede aplicar los conocimientos adquiridos, fortalecer competencias técnicas y desarrollar nuevas habilidades que serán determinantes para el ejercicio de su profesión (Trujillo et al., 2016).

La pasantía se desarrolló en el área de medicina de pequeños animales en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona, donde a través de esta experiencia, se dio la oportunidad de reforzar y ampliar conocimientos, al tiempo que se adquirieron destrezas prácticas en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de casos clínicos. Este proceso no solo favoreció el crecimiento profesional, sino que también contribuyó al desarrollo de un enfoque integral en la atención de los pacientes.

En este sentido, esta práctica no solo se entiende como un requisito académico, sino como una oportunidad de transición hacia el ejercicio profesional responsable, ético y comprometido con la salud y el bienestar animal, así como con la protección de la salud pública. Este espacio de práctica es clave para consolidar el perfil del médico veterinario, quien cumple un rol trascendental en la sociedad al garantizar la salud animal, contribuir a la inocuidad de los

alimentos de origen animal y participar activamente en los programas de salud pública y medicina preventiva

Descripción del sitio de pasantía

La Clínica Veterinaria de Pequeños Animales de la Universidad de Pamplona está ubicada en el campus Virgen del Rosario y cuenta con más de 1.100 m² distribuidos en áreas especializadas para la atención médico-quirúrgica de pequeños animales y fauna no convencional. Su funcionamiento se basa en tres pilares: docencia, investigación y proyección social, ofreciendo servicios como consulta general y especializada, cirugía, ortopedia, anestesia, radiología, ecografía, hospitalización y diagnóstico patológico, apoyados por un equipo profesional altamente cualificado. El personal está compuesto por docentes especialistas, médicos generales y estudiantes en práctica, quienes participan en actividades clínicas, quirúrgicas, diagnósticas y de laboratorio. Durante la pasantía, las actividades se organizaron en cuatro rotaciones: Consulta, enfocada en apoyo clínico, documentación y prescripción, Imagenología y laboratorio, asistiendo en radiografías, ecografías y registros; Hospitalización, con manejo y monitoreo de pacientes, administración de medicamentos y limpieza de áreas; Cirugía, colaborando en la preparación, asistencia quirúrgica y mantenimiento del área. Estas rotaciones permitieron participar activamente en los diferentes procesos de atención y gestión clínica de la institución.

Actividades realizadas en sitio de pasantía

Las actividades de la pasantía se organizaron en cuatro rotaciones de un mes cada una. En consultas, se brindó apoyo al personal médico, se participó en la documentación y prescripción

de tratamientos, y se mantuvo el área de trabajo en orden. En imagenología y laboratorio, se asistió en radiografías y ecografías, además de registrar los estudios realizados. En la rotación de hospitalización, se apoyó el manejo y monitoreo de pacientes, la administración de medicamentos y el diligenciamiento de formatos, garantizando la limpieza del área. Finalmente, en cirugía, se colaboró en la preparación y manejo de los pacientes, la asistencia en procedimientos quirúrgicos y el registro correspondiente, asegurando siempre el orden y la limpieza del quirófano

Análisis retrospectivo de registros clínicos en caninos y felinos atendidos en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona (2019–2025)

Resumen

La caracterización epidemiológica en pequeñas especies es un área de la medicina veterinaria poco abordada, por lo cual en la Clínica Veterinaria de Pequeños Animales de la Universidad de Pamplona se efectuó un estudio epidemiológico bajo un enfoque observacional, descriptivo transversal para caracterizar epidemiológicamente la casuística clínica de caninos y felinos atendidos entre 2019 y 2025; con el fin de identificar prevalencias patológicas y asociaciones entre variables clínicas, y demográficas como especie, raza, sexo y edad. Este estudio permitió con la aplicación de pruebas estadísticas como Chi-cuadrado y análisis bivariado y el análisis detallado del registro clínico revelar que aunque la presentación patológica general entre perros y gatos fue similar, se evidenciaron asociaciones específicas en caninos relacionadas con edad y tamaño de raza, además se destacó la presencia de patologías osteomusculares, dermatológicas y reproductivas, asociadas a la calidad profesional y orientación educativa y científica de la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona.

Finalmente, se identificaron aspectos de mejora en la completitud de los registros médicos, concluyendo así que la caracterización epidemiológica permite optimizar la atención clínica, fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y mejorar los protocolos de registro. Con esto se destaca la posición de la CVPA Unipamplona como referente regional en gestión clínica y producción científica, con potencial para influir en políticas de salud animal y fortalecer la formación académica en medicina veterinaria preventiva.

Palabras clave: *Clínica Veterinaria, Epidemiologia, Pequeños animales, Patologías, Registros clínicos.*

Abstract

Epidemiological characterization in small animals is an under-explored area of veterinary medicine. Therefore, an observational, descriptive, cross-sectional epidemiological study was conducted at the Small Animal Veterinary Clinic of the University of Pamplona to epidemiologically characterize the clinical cases of dogs and cats treated between 2019 and 2025. The aim was to identify pathological prevalence and associations between clinical and demographic variables such as species, breed, sex, and age. This study, through the application of statistical tests such as Chi-square and bivariate analysis, and a detailed analysis of the clinical records, revealed that although the general pathological presentation between dogs and cats was similar, specific associations related to age and breed size were evident in canines. Furthermore, the presence of musculoskeletal, dermatological, and reproductive pathologies was highlighted, which were associated with the professional quality and educational and scientific orientation of the University of Pamplona Veterinary Clinic. Finally, areas for improvement were identified in the completeness of medical records, leading to the conclusion that epidemiological

characterization allows for optimized clinical care, strengthens evidence-based decision-making, and improves registration protocols. This underscores the position of the C.V.P.A Unipamplona as a regional leader in clinical management and scientific output, with the potential to influence animal health policies and strengthen academic training in preventive veterinary medicine.

Keywords: *Clinical records, Epidemiology, Small animals, Pathologies, , Veterinary Clinic*

Capítulo I

Planteamiento del problema

En la práctica clínica veterinaria de pequeños animales, el conocimiento epidemiológico de las enfermedades es poco frecuente y los trabajos que existen se encuentran aislados a un tipo de patología en específico. Teniendo en cuenta que la caracterización de los casos atendidos sirve como base para la identificación patrones epidemiológicos y conocer la prevalencia de enfermedades, permitiendo así la mejor orientación en la atención médica y la gestión clínica, se presenta una situación común en muchas clínicas veterinarias de pequeñas especies y en especial en ciudades como Pamplona, Norte de Santander, donde la información clínica suele estar dispersa, subutilizada y desconocida, lo que dificulta la toma de decisiones basadas en evidencia. Esta situación plantea la necesidad de realizar un estudio retrospectivo que permita caracterizar la casuística atendida en la clínica veterinaria de la Universidad de Pamplona donde surge la pregunta ¿Cuál es la prevalencia de patologías en caninos y felinos que ingresan a consulta en la clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona?

Justificación

El presente estudio se ve justificado debido a su relevancia teórica pues contribuye al conocimiento epidemiológico de las patologías en caninos y felinos a nivel local y regional, lo cual dará paso a la ampliación en el conocimiento de patrones epidemiológicos en caninos y felinos. Además, presenta una relevancia practica al evaluar la calidad del registro clínico permitiendo así la proposición de mejoras en la gestión de datos que a su vez permitan el desarrollo de protocolos diagnósticos y terapéuticos basados en evidencia local; beneficiando así,

a la población de caninos y felinos de la ciudad, los practicantes de medicina veterinaria y los profesionales que laboran en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona.

Otro aspecto a tener en cuenta es que representa una innovación al abordar el análisis de la casuística desde un enfoque técnico que permite identificar asociaciones significativas entre variables clínicas y demográficas por medio de estadística estructurada, adicionalmente al centrarse en Pamplona, el estudio abre la puerta a comparaciones con otras ciudades intermedias del país, lo que puede enriquecer el conocimiento sobre las dinámicas de salud animal en diferentes contextos geográficos y socioeconómicos. Esta investigación es viable debido a que se cuentan con los recursos y el acceso a los datos clínicos para realizar el análisis estadístico, comparativo y descriptivo de la casuística que permita el desarrollo de guías clínicas locales, la optimización de la atención veterinaria, mejorar la gestión documental y contribuir a la formación académica de los futuros médicos veterinarios basada en evidencia, pudiendo además influir en las políticas regionales respecto a la salud y sanidad animal.

Finalmente, este estudio es importante pues representa una oportunidad para integrar la estadística, el análisis crítico y la escritura científica en un contexto real que resulta útil para la comunidad académica y profesional. También posiciona a la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona como un referente regional en gestión clínica y producción científica, lo que puede abrir puertas a colaboraciones académicas, certificaciones o participación en redes profesionales, contribuyendo a disminuir brechas de conocimiento, visibilizar problemáticas locales y generar datos útiles para la toma de decisiones en salud animal.

Objetivo general

Caracterizar epidemiológicamente la casuística clínica atendida en una Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona, Norte de Santander, durante el periodo comprendido entre 2019 y 2025 mediante el análisis retrospectivo de historias clínicas, con el fin de identificar la prevalencia de patologías y las asociaciones entre variables clínicas y demográficas.

Objetivos específicos

- Clasificar los casos clínicos según especie, raza, sexo y edad, con el fin de establecer perfiles poblacionales y clínicos predominantes.

- Determinar la prevalencia de las patologías diagnosticadas durante el periodo de estudio, identificando tendencias en caninos y felinos.

- Analizar la relación entre variables clínicas y demográficas mediante pruebas estadísticas (como Chi-cuadrado y análisis bivariado), para identificar asociaciones significativas entre factores de riesgo y diagnósticos.

- Evaluar la calidad y completitud de los registros clínicos, identificando fortalezas y debilidades en los registros y la documentación médica veterinaria.

- Proponer recomendaciones para la mejora de protocolos clínicos y de registro, basadas en los hallazgos epidemiológicos y en la caracterización de la casuística.

Capitulo II

Introducción

El área de la epidemiologia veterinaria y la salud pública contribuyen con control y erradicación de las enfermedades, siendo la prevención el esfuerzo que requiere mayor participación de los profesionales en medicina veterinaria, quienes son los encargados de la protección del estatus sanitario de sus países, proporcionando información sólida de vigilancia sobre la aparición de enfermedades dentro de sus territorios y realizando análisis de riesgos científicamente válidos para las enfermedades de las distintas especies de animales (Salman, 2009).

En este contexto el término “epidemiología microveterinaria” se emplea para reflejar la unidad de interés/estudio en animales individuales (Salman, 2009), lo cual es poco estudiada en la clínica de pequeñas especies, pues el servicio de vigilancia epidemiológica no ha sido asumido, siendo un área donde se deben estudiar eventos de salud animal de actualidad que sean de interés para el público, pues estos datos son considerados datos de vigilancia epidemiológica, la cual proporcionan la información necesaria para respaldar las políticas, los programas y los requisitos de notificación de enfermedades (Hernandez-Jover et al., 2024).

Sin embargo, por más de que los modelos predictivos epidemiológicos veterinarios ayuden a crear estrategias de prevención y control de enfermedades, la ciencia animal y veterinaria se enfrenta a un gran obstáculo, la calidad y disponibilidad de los datos; pues la inconsistencia de los datos causada por diferencias en especies, razas y condiciones ambientales puede afectar el desempeño y la aplicabilidad del modelo (Ghavi Hossein-Zadeh, 2025).

Es por lo anterior que en concordancia con los objetivos bienestar animal y salud, del esquema una sola salud "*One Health*", el cual considera cómo los entornos cambiantes influyen en los riesgos de enfermedades infecciosas y crónicas que afectan tanto a las personas como a los animales (Udainiya et al., 2024) y teniendo en cuenta que los estudios que existen sobre epidemiologia y prevalencia de enfermedades en caninos y felinos, son escasos; realizar estudios retrospectivos sobre patologías en animales, permite identificar cómo las diferencias culturales entre países /o zonas regionales influyen en los patrones de trastornos animales según la edad, sexo, raza y especie (Cerqueira et al., 2025).

Teniendo en cuenta que un buen conocimiento y comprensión de la epidemiología y la prevalencia de enfermedades en caninos y felinos en la región es fundamental para la prevención de las mismas, se presenta el siguiente estudio retrospectivo que aporta datos epidemiológicos sobre las principales enfermedades de los caninos y felinos atendidos en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona, teniendo en cuenta la especies, raza, sexo y edad de los animales atendidos en el periodo comprendido entre 2019-2025.

Revisión bibliográfica

Definición de epidemiologia

Etimológicamente epidemiologia significa "el estudio de lo que acontece por sobre el pueblo" (*epi*: 'sobre', *demos*: 'pueblo', *logos*: 'estudio') (Larrieu, 2021), siendo la epidemiologia veterinaria "el estudio de las enfermedades en las poblaciones animales" (Blas et al., 2007); sin embargo, el concepto de epidemiologia ha avanzado por lo que Blas et al., (2007) define la epidemiologia como:

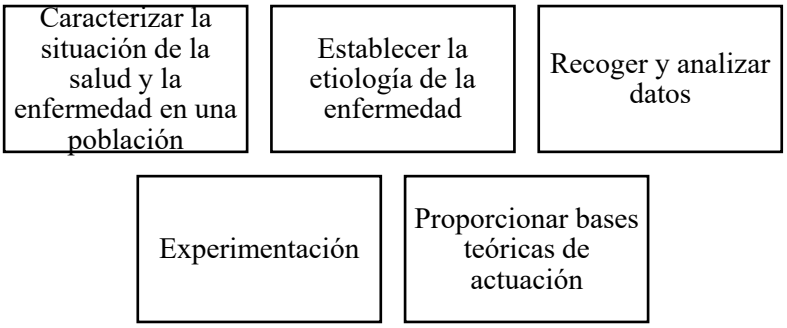
> "una ciencia multidisciplinaria que permite estudiar desde un enfoque holístico de la salud de las poblaciones estableciendo la metodología apropiada para medir la distribución y la evolución de la enfermedad y cuantificar sus determinantes asociados, que busca en la medida de lo posible mejorar el estado sanitario de una población" (p.10)

Usos de la epidemiologia

La aplicación de la epidemiologia se puede resumir en la explicación de eventos ocurridos, predicción y prevención de la ocurrencia de enfermedades en una población (Larrieu, 2021), se resumen en 5 grandes grupos expuestos por Blas et al., (2007) que se presentan en la Figura 1.

Figura 1

Usos de la epidemiologia



Nota. Adaptado de Blas et al., (2007), en *Manual de Epidemiologia Veterinaria*. Universidad de Zaragoza

Los anteriores grupos buscan describir a detalle el tiempo en que ocurrió una enfermedad, el lugar, los eventos relacionados y los afectados, así como la población susceptible. Del mismo

modo explica la causalidad de una enfermedad en un momento determinado, la historia natural de la misma y el diseño y evaluación de estrategias de control y prevención. También, busca conocer el cuadro clínico de la enfermedad y nuevas patologías, medir las frecuencia, tasas y distribución de enfermedades entre poblaciones, buscando mejorar la efectividad de los servicios de salud, tomar decisiones sanitarias y medir el impacto económico de una enfermedad (Blas et al.,2007; Larrieu, 2021).

En la actualidad, dentro del esquema "Una Sola Salud", las aplicaciones de la epidemiologia veterinaria han tomado mayor importancia, sobre todo en el ámbito de la inocuidad alimentaria de productos de origen animal, enfermedades zoonóticas emergentes y reemergentes, resistencia antimicrobiana, zoonosis y factores ambientales que afectan la salud humana y animal (Urbizu-González et al., 2023).

Por ello, el rol del Médico Veterinario resulta esencial en la identificación de riesgos sanitarios y zoonóticos, entendidos como posibles fuentes de problemas de salud pública, esto permite abordar la prevención y detección desde el origen mismo de los eventos (Urbizu-González et al., 2023). En este contexto, los estudios epidemiológicos constituyen la principal herramienta informativa para fundamentar la toma de decisiones.

Estudios epidemiológicos

Los estudios epidemiológicos son la herramienta que permite conocer los patrones de distribución de la enfermedad en la población e identificar aquellos factores que se encuentran relacionados con dichos patrones **(**Jaramillo-Arango & Martínez-Maya, 2010), permitiendo la tomar decisiones relevantes en el ámbito de la salud (Larrieu, 2021). Sin embargo, para que sean

precisos se debe tener en cuenta la fuente de recolección de datos, el objetivo del estudio, la población de estudio y el análisis de datos. Así mismo, se debe conocer los tipos de estudios epidemiológicos y su finalidad pues, a partir de estos datos iniciales es posible identificar relaciones entre variables de interés que llevan a formular una hipótesis (de asociación o causalidad), donde será necesario hacer comprobación sometiendo la población a un estudio epidemiológico especifico (Blas et al.,2007; Jaramillo-Arango & Martínez-Maya, 2010; Larrieu, 2021). En la Tabla 1 se presentan las diferentes clasificaciones de los estudios epidemiológicos según las clasificaciones efectuadas por Blas et al., (2007), Jaramillo-Arango & Martínez-Maya, (2010) & Larrieu, (2021).

Tabla 1

Clasificación de los estudios epidemiológicos

Clasificación	Tipo	Descripción metodológica	Propósito
Tiempo	Verticales o transversales	Analizan la situación en un momento determinado	Identifica factores de riesgo y presencia de la enfermedad a l mismo tiempo
	Horizontales o longitudinales	Analizan la situación a lo largo de un periodo de tiempo	Identifica en momentos distintos la presencia de la enfermedad y los factores de riesgo
	Prospectivos o de cohorte	Se efectúan desde el presente hacia el futuro	Identifican factores de riesgo que pueden causar la aparición de la enfermedad
	Retrospectivo o de casos y testigos	Se efectúan desde el presente hacia el pasado	identifica factores que causaron la enfermedad
Resultado	Descriptivo	identifica la presencia de la enfermedad y los factores sin establecer asociación causal	Establece una hipótesis sobre lo ocurrido
	Analíticos	Demuestran o rechazan la asociación causal entre factor de riesgo y la enfermedad	Testean la hipótesis
Intervención del investigador	Experimental	El investigador interviene de forma activa en las condiciones experimentales	Buscan observar la aparición o ausencia de un efecto
	Observacional	El investigador se limita a observar y registrar fenómenos	Buscan identificar la frecuencia y distribución de eventos

Nota. Adaptado de "*Manual de Epidemiologia Veterinaria*", Por Blas et al., 2007, Universidad de Zaragoza; "*Epidemiologia Veterinaria"* Por Jaramillo-Arango & Martínez-Maya, 2010, Manual Moderno; y "*Manual de epidemiología y salud pública veterinaria*" Por Larrieu, 2021, Universidad Nacional de Río Negro.

A continuación, se presentan los estudios epidemiológicos efectuados en el área de medicina de pequeñas especies (caninos y felinos) que servirán como base referencial para el presente estudio epidemiológico retrospectivo, observacional y descriptivo en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona.

Antecedentes internacionales

A nivel internacional, diversos estudios han caracterizado la casuística en clínicas veterinarias. En Brasil (Cerqueira et al., 2025), un análisis de 850 registros mostró que los caninos fueron los más atendidos, las hembras acudieron más que los machos y los animales jóvenes fueron los que más consultaron. Las patologías más frecuentes fueron infecciosas, dermatológicas, musculoesqueléticas y reproductivas. En Santa Catarina (Costa De Sá Maynardes et al., 2024), se encontró que los perros presentan más enfermedades dermatológicas y los gatos más patologías del tracto genitourinario, con mayor asistencia de perros de raza pura y gatos mestizos, especialmente jóvenes.

En Perú, al comparar la casuística antes y durante la pandemia de COVID-19, se observó un aumento de atenciones no urgentes y de consultas de animales jóvenes, sin cambios relevantes en la variable sexo. En México (Amaro Valenzuela, 2021), se determinó que los caninos consultan más que los felinos, con mayor asistencia de hembras en perros y de machos en gatos; los jóvenes fueron los más atendidos. En caninos predominaron las patologías digestivas y tegumentarias, y en felinos las renales y digestivas. También se destacó la alta presencia de animales mestizos y la frecuente incompletitud de los registros médicos.

A nivel nacional, en Arauca (Hernández Estrada, 2025), el análisis de 1432 historias clínicas mostró predominio de consultas en machos, con patologías digestivas y tegumentarias en perros, y castraciones en gatos, además de un alto porcentaje de animales mestizos y deficiencias en los registros clínicos. En Medellín (Henao Villegas et al., 2015), se evidenció que los caninos son la especie más atendida y que el sistema tegumentario, seguido del digestivo, es el más afectado en perros y gatos, sin diferencias significativas por sexo.

Capitulo III

Metodología

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en la revisión de historias clínicas de pacientes atendidos en una clínica veterinaria de la Universidad de Pamplona, Norte de Santander. Se incluirán todos los casos de caninos y felinos registrados entre los años 2019 y 2025 según disponibilidad y calidad de los registros clínicos. Para el presente estudio se incluirán todas las historias clínicas completas con al menos: especie, raza, sexo, edad y diagnóstico definitivo, excluyéndose especies diferentes a caninos y felinos, registros incompletos, casos duplicados y casos sin diagnóstico definitivo.

En la Tabla 2 se presentan las variables y la operación de las variables que se analizaran en el presente estudio epidemiológico.

Tabla 2

Variables y operación de las variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Categorías / Codificación
Especie	Tipo de animal atendido en consulta	Cualitativa nominal	1 = Canino, 2 = Felino
Raza	Raza del paciente según registro clínico	Cualitativa nominal	Según clasificación estándar (mestizo, Siberian Husky, Siamés, etc.)
Sexo	Sexo biológico del paciente	Cualitativa nominal	1 = Macho, 2 = Hembra
Edad	Edad del paciente al momento de la consulta	Cuantitativa continua	En años o meses según especie
Diagnóstico definitivo	Patología identificada como causa del motivo de consulta	Cualitativa nominal	Codificación por sistema afectado (digestivo, dermatológico, etc.)

Nota. Los rangos de edad para caninos se efectuaron según "*Identification of Rational Age Groupings in Pet Dogs Based Upon Normative Age-Linked Processes*" Por Harvey, 2021, Frontiers in Veterinary Science, *8*, 643085 y en

los felinos según "*Aging in cats: Common physical and functional changes*" Por Bellows et al., 2016, Journal of Feline Medicine and Surgery, 18(7), 533-550.

Recolección de datos

Para la recolección de datos se realizará una descarga y revisión digital de las historias clínicas disponibles en el software (Vetesoft ® On line 2025) de la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona, posteriormente los datos serán sistematizados y depurados en un Excel para su procesamiento estadístico. Los datos se analizarán con estadística descriptiva para determinar la prevalencia de las diferentes patologías acorde a la especie, sexo y edad.

La fórmula empleada para la prevalencia será:

$$Prevalencia = \frac{n\ de\ registros\ por\ patología}{n\ total\ de\ registros}$$

Además, se realizará la prueba de Prueba de Chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre variables categóricas y Prueba T pareada para hacer comparaciones entre caninos y felinos, empleando la calculadora y el análisis de datos de Excel.

Capitulo IV

Resultados

La base de datos de historia clínica de la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona (Vetesoft ®) contaba con 4055 registros clínicos, como se observa en la Tabla 3, correspondientes a 2944 pacientes.

Tabla 3

Número de registros clínicos por especie

Canino	Felino	Ave	Lagomor.	Reptiles	Sin esp. Reg.	Equino	Roedor	Total
3076	795	36	65	1	39	2	41	4055
76%	20%	0.9%	1,6%	0,02%	1%	0,05%	1%	100 %

Nota. Clave: Lagomor = Lagomorfo; Sin esp. Reg =Sin especie registrada

De los 4055 registros, 3871 correspondían a caninos y felinos (Tabla 4), siendo estos los registros que se depuraron según el primer criterio de los criterios de inclusión (ser canino o felino). A su vez, estos registros se depuraron acorde al segundo criterio de inclusión (tener un diagnóstico definitivo registrado), quedando 2500 registros (Tabla 4). Del total de registros analizados se encontró que el 79,5% (3076/3871) correspondían a caninos, en comparación al 20,5% (795/3781) que fueron felinos.

Tabla 4

Registros clínicos de caninos y felinos con diagnóstico definitivo

CANINOS		FELINOS	
Diagnóstico Definitivo	**Sin Diagnóstico Definitivo**	**Diagnóstico Definitivo**	**Sin Diagnóstico Definitivo**

2018 (66%)	1058 (34%)	482 (61%)	313 (39%)
Total Diagnóstico Definitivo		2500 (64.6%)	
Total Sin Diagnóstico Definitivo		1371 (34.4%)	
Total		3871 (100%)	

Finalmente, estos registros se depuraron acorde a los demás criterios de inclusión (tener datos de edad y raza establecidos), donde en los caninos no registraron la edad de 17 pacientes y en felinos la edad de 19 pacientes, resultando 1952 registros aptos para análisis estadístico (1554 registros de caninos y 398 de felinos), es decir, el 48 % de la base de datos inicial.

Descripción general de la población de caninos y felinos según sexo

La distribución por sexos y estado reproductivo se presenta en la Tabla 5; el estado reproductivo fue el presente al momento de la consulta; donde el 98% de los caninos y el 96% de los felinos estaban enteros.

Tabla 5

Estado reproductivo por especie y sexo

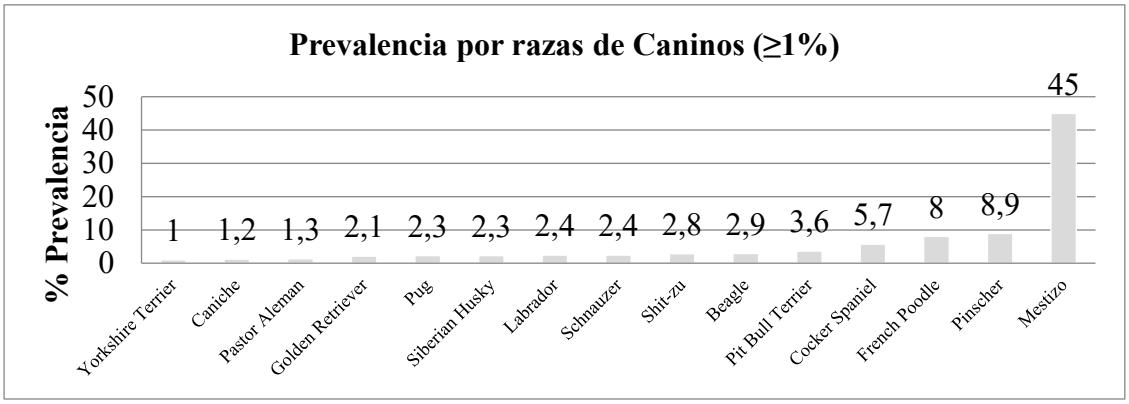
Caninos					
Machos	**Enteros**	669	**Hembras**	**Enteras**	854
	Castrados	15		**Esterilizadas**	16
	Total	684		**Total**	870
Felinos					
Machos	**Enteros**	169	**Hembras**	**Enteros**	213
	Castrados	6		**Esterilizadas**	10
	Total	175		**Total**	223

Descripción general de la población de caninos y felinos según raza

En los caninos se observa una predominancia de animales mestizos o “criollos” (45 %), seguido las razas puras, cuya prevalencia se observa en la (Figura 2).

Figura 2

Razas con prevalencia >1% en caninos



Nota. Razas no incluidas (<1%):Akita Inu, Alaskan Malamute, American Staffordshire Terrier, Basset Hound, Border Collie, Boston Terrier, Bull Terrier, Bulldog, Bulldog Frances, Chihuahua, Cocker Spaniel Americano, Dachshund, Dalmata, Dobermann, Galgo Español, Jack Rusell Terrier, Lebrel Ingles, Maltes, Mastin Napolitano, Montaña De Los Pirineos, Ovejero Aleman, Pastor Belga, Pastor Collie, Pastor Ovejero, Pequines, Podenco, Pomerania, Rottweiler, Sabueso Español, Samoyedo, Schipperke, Shetland Sheepdog, Staffordshire Bull Terrier, Terrier Escoces, Terrier tibetano, Weimaraner, West highland terrier

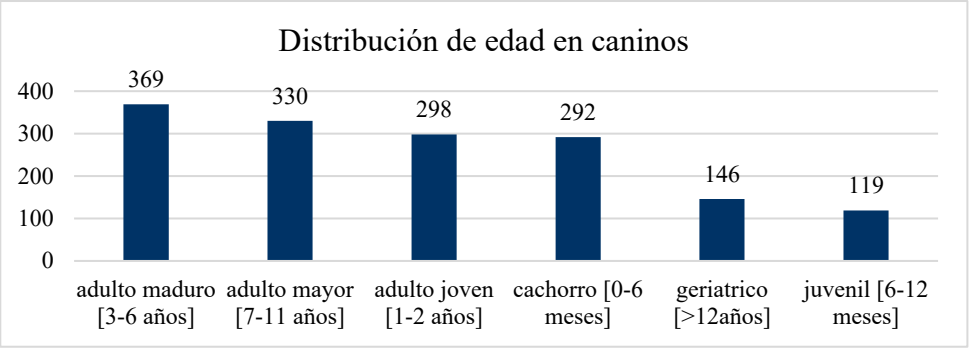
En los felinos se debe tener en cuenta que el 94.5% de la población eran domésticos de pelo corto, comúnmente conocidos como “criollos”, seguido de la raza Persa (3.8%), Siamés (1%) y finalmente, Angora y Fold Escoces con 0.25% cada uno.

Descripción general de la población de caninos y felinos según edad.

En la Figura 3 se presenta la distribución por rangos de edad en la población canina evaluada. Se evidenció una mayor proporción de individuos clasificados como adultos maduros [3–6 años], representando el 24% del total. Les siguieron los adultos mayores [7–11 años] con un 21%, los adultos jóvenes [1–2 años] con un 19%, y los cachorros [0–6 meses] con un 19%. En menor proporción se registraron los geriátricos [>12 años] con un 9% y los juveniles [6–12 meses], que constituyeron el 8%.

Figura 3

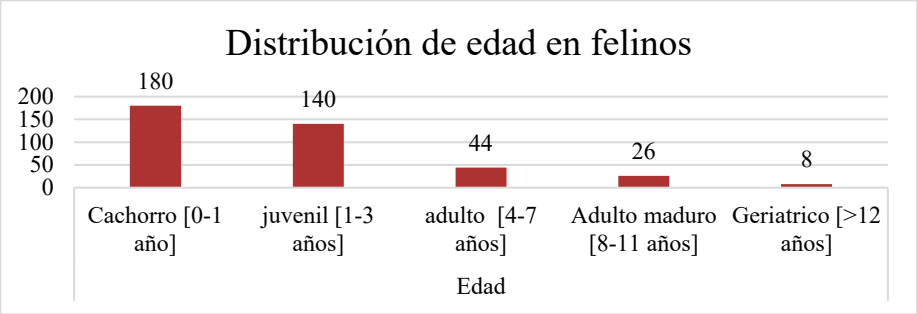
Registros clínicos por rango de edad en caninos



En los felinos (Figura 4) la mayoría de los individuos evaluados correspondieron al grupo etario de cachorros [0–1 año], con el 45 % de los casos. En segundo lugar, se ubicaron los juveniles [1–3 años], con el 35%. Los adultos [4–7 años] representaron el 11% de la muestra, seguidos por los adultos maduros [8–11 años] con 7%. Finalmente, los felinos geriátricos [>12 años] constituyeron el grupo menos frecuente, con 8 individuos (2%).

Figura 4

Registros clínicos por rango de edad en felinos



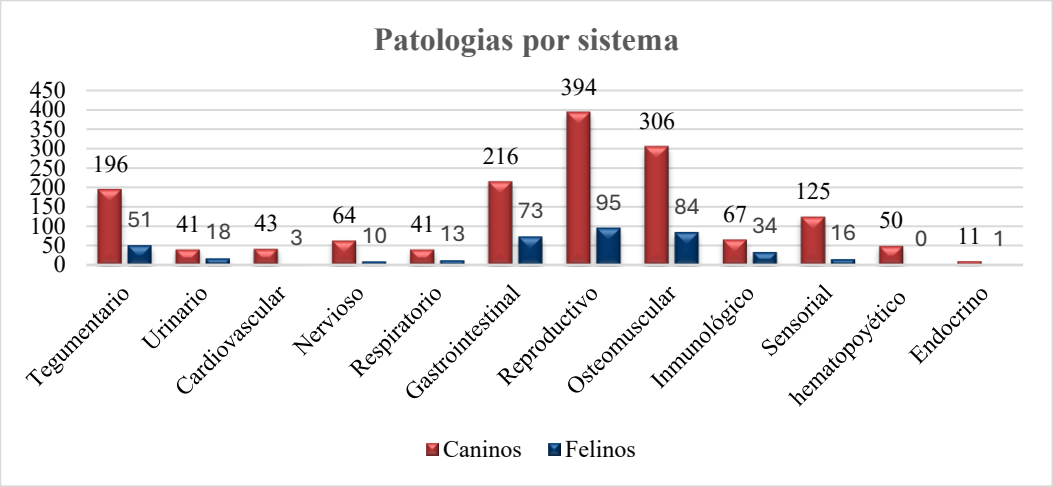
Descripción general patologías en caninos y felinos

El análisis epidemiológico reveló que las patologías en la población estudiada se agrupan predominantemente en el sistema reproductivo, con una prevalencia del 25% (489) seguido del sistema osteomuscular con un 20% (390). El sistema gastrointestinal ocupa el tercer lugar con un 15% (289), seguido de las patologías del sistema tegumentario representan el 13% (247). Los demás sistemas presentaron el 2% restante, donde el sistema sensorial representó el 7%, seguido de sistema inmunológico con un 5%, sistema nervioso con un 4%, sistema Urinario (3%), sistema respiratorio (3%), sistema hematopoyético (3%), sistema cardiovascular (2%), y finalmente, sistema endocrino con un 1%.

Por otra parte, el comportamiento epidemiológico de las patologías entre caninos y felinos (Figura 5) evidenció una mayor prevalencia de patologías que comprometen el sistema reproductivo, seguido por los sistemas osteomuscular, gastrointestinal y tegumentario.

Figura 5

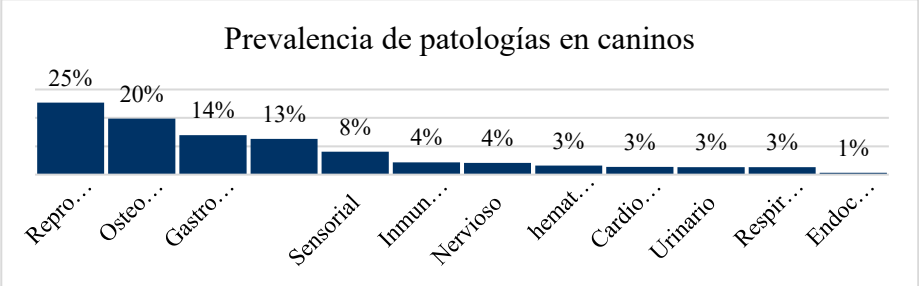
Comportamiento epidemiológico de las patologías entre caninos y felinos



En contraste, las enfermedades endocrinas presentaron una frecuencia considerablemente menor. Asimismo, se observaron diferencias relevantes entre especies en relación con los sistemas urinario, nervioso e inmunológico, donde las patologías del sistema nervioso e inmunológico se presentaron con mayor prevalencia en caninos (Figura 6) y las de tracto urinario fueron más frecuentes en felinos (Figura 7).

Figura 6

Prevalencia de patologías en caninos y felinos



Patologías por edad

En Felinos, la prevalencia por grupo etario se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6

Registros clínico por sistema orgánico y edad en felinos

Edad	**Cachorro [0-1 año]**		**juvenil [1-3 años]**		**adulto [4-7 años]**		**Adulto maduro [8-11 años]**		**Geriátrico [>12 años]**	
Sistema	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**N**	**%**	**n**	**%**
Tegumentario	14	8%	21	15%	8	18%	6	23%	2	25%
Urinario	1	1%	13	9%	4	9%	0	0%	0	0%
Cardiovascular	2	1%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Nervioso	6	3%	4	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Respiratorio	5	3%	7	5%	1	2%	0	0%	0	0%
Gastrointestinal	30	17%	25	18%	13	30%	4	15%	1	13%
reproductivo	60	33%	25	18%	5	11%	5	19%	0	0%
Osteomuscular	44	24%	33	24%	5	11%	2	8%	0	0%
Inmunológico	14	8%	6	4%	6	14%	6	23%	2	25%
sensorial	4	2%	5	4%	2	5%	3	12%	2	25%
hematopoyético	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Endocrino	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	13%
Total	**180**	**45%**	**140**	**35%**	**44**	**11%**	**26**	**7%**	**8**	**2%**

En los cachorros se presentó mayoritariamente patologías reproductivas, donde los tumores mamarios, la OVH (Ovariohisterectomía) y castraciones fueron los procedimientos quirirgicos más frecuentes. Por otra parte, las patologías hematopoyéticas y endocrinas fueron nulas. Por otra parte, en los juveniles predominaron las patologías osteomusculares donde la fractura de radio y cubito fue la patología más frecuente; además, se observó mayor presentación de patologías tegumentarias y urinarias, y menor prevalencia de patologías cardiovasculares e

inmunológicas en comparación con los cachorros. Al igual que en el grupo anterior, las patologías hematopoyéticas y endocrinas fueron nulas.

En los felinos adultos, se observa una diferencia marcada respecto a los grupos etarios anteriores, pues se observa elevada prevalencia de patologías gastrointestinales causadas por gastroenteritis y obstrucciones por cuerpo extraño; tambien, se observó prevalencia similar a los jóvenes en patologías urinarias y, menor presencia de patologías reproductivas y osteomusculares. En este grupo se observó nulidad en patologías cardiovasculares, nerviosas, hematopoyéticas y endocrinas (Figura 12).

En los adultos maduros predominaron las patologías tegumentarias (lesiones y carcinomas) e inmunológicas (VIF + FeLV), además no se presentaron patologías urinarias, cardiovasculares, nerviosas, respiratorias, hematopoyéticas o endocrinas. (Figura 13).

Finalmente, el último grupo de los felinos (geriátricos), se evidencio predomino de patologías tegumentarias (carcinoma), inmunológicas (VIF+ FeLV) y sensoriales (glaucoma); en este grupo se presentaron patologías endocrinas y gastrointestinales en igual proporción, sin presentarse afectaciones en los demás sistemas (Figura 14).

En los caninos se observó variaciones según el grupo etario (Tabla 7), donde en los cachorros (0–6 meses), predominaron las afecciones osteomusculares con fracturas de fémur y humero, y no se presentaron patologías de tipo endocrino.

En juveniles (6–12 meses), el sistema reproductivo fue el más comprometido con casos de vaginitis, pseudogestación y piometra (Figura 16), seguido por el osteomuscular con fracturas

de radio y cubito. En este grupo no se presentaron patologías cardiovasculares y se presentó un solo caso endocrino de diabetes mellitus.

En adultos jóvenes (1–2 años), se mantuvo la alta prevalencia de patologías reproductivas con piometra, tumores mamarios y TVT, junto con afecciones osteomusculares con predominio de fracturas de fémur y cadera, y tegumentarias con dermatitis por picadura de pulgas (Figura 17), en este grupo al igual que en cachorros, no se presentaron patologías endocrinas.

Tabla 7

Registros clínico por sistema orgánico y edad en canino

Edad	**cachorro [0-6 meses]**		**juvenil [6-12 meses]**		**adulto joven [1-2 años]**		**adulto maduro [3-6 años]**		**adulto mayor [7-11 años]**		**geriátrico [>12años]**	
Sistema	**N**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Tegumentario	23	8%	8	7%	37	12%	57	15%	49	15%	22	15 %
urinario	1	0%	2	2%	2	1%	8	2%	15	5%	13	9%
Cardiovascular	2	1%	0	0%	8	3%	6	2%	13	4%	14	10 %
Nervioso	12	4%	3	3%	6	2%	19	5%	14	4%	10	7%
Respiratorio	9	3%	2	2%	5	2%	4	1%	14	4%	7	5%
Gastrointestinal	61	21%	11	9%	27	9%	53	14%	44	13%	20	14 %
reproductivo	55	19%	52	44 %	117	39%	85	23%	59	18%	26	18 %
Osteomuscular	70	24%	20	17 %	53	18%	77	21%	70	21%	16	11%
Inmunológico	32	11%	9	8%	9	3%	11	3%	4	1%	2	1%
sensorial	19	7%	5	4%	21	7%	34	9%	32	10%	14	10 %
hematopoyético	8	3%	6	5%	12	4%	14	4%	9	3%	1	1%
Endocrino	0	0%	1	1%	1	0%	1	0%	7	2%	1	1%
Total	**292**	**19 %**	**119**	**8%**	**298**	**19 %**	**369**	**24 %**	**330**	**21 %**	**146**	**9%**

En adultos maduros (3–6 años), las patologías más frecuentes fueron osteomusculares a casusa de fractura de fémur, luxación de rotula y ruptura de ligamento cruzado; reproductivas en su mayoría piometra, seguido por TVT (Tumor Venéreo Transmisible) y tumores mamarios y, tegumentarias a causa de dermatitis por picadura de pulgas y tumores cutáneos, finalmente, la única patología endocrina que se presentó fue un caso de pancreatitis.

En adultos mayores (7–11 años), se observó una distribución más equilibrada, con predominio osteomuscular por artritis, artrosis y luxación rotuliana; tegumentaria con predominio de tumores cutáneos y dermatitis por picadura de pulgas y gastrointestinales con obstrucciones por cuerpos extraños y gastroenteritis bacteriana y parasitaria. Las patologías endocrinas aumentaron en este grupo en comparación con los anteriores, presentándose diabetes mellitus e hipotiroidismo.

Finalmente, en pacientes geriátricos (>12 años), se observó una mayor presentación de patologías tegumentarias por presencia de tumores cutáneos, también fue muy frecuente la siendo enfermedad periodontal, y se destacó por ser el grupo con mayor presentación de patologías urinarias (insuficiencia renal crónica) y cardiovasculares (degeneración valvular mixomatosa).

Patologías por raza

En los felinos, al ser los domésticos de pelo corto el 95% de la población, no se observó una relación entre la raza con los sistemas afectados. La distribución se observa en la tabla 8.

Tabla 8

Patologías por raza en felinos

	Persa	Angora	Domestico de pelo corto	Fold Escoces	Siames
Tegumentario	0	0	50	0	1
Urinario	2	0	15	0	1
Cardiovascular	0	0	3	0	0
Nervioso	0	0	10	0	0
Respiratorio	0	1	12	0	0
Gastrointestinal	3	0	69	0	1
reproductivo	4	0	90	0	1
Osteomuscular	4	0	79	1	0
Inmunológico	2	0	32	0	0
Sensorial	0	0	16	0	0
hematopoyético	0	0	0	0	0
Endocrino	0	0	1	0	0
Total	**15**	**1**	**377**	**1**	**4**

Por otra parte, para observar las patologías por raza en caninos, se clasificaron las razas por tamaño como se presenta en el Anexo 1, pue la alta variedad de razas dificulta la visualización de resultados. De esta forma se agruparon las patologías acordes al tamaño de los caninos (Tabla 9) donde se observó el predominio de mestizos con 45,10%, seguido de perros de raza mediana (32.25%), raza pequeña (18.69%) y Finalmente, razas grandes con el 4.96%.

En los mestizos se observó mayor frecuencia de fracturas de fémur y cadera, seguido se luxaciones rotulianas; a nivel reproductivo los tumores mamarios, TVT y piometra y en sistema tegumentario la dermatitis por picadura de pulgas.

En los caninos de raza pequeña, se presentó predominio de gastroenteritis alimentaria, luxación rotuliana, piometra y tumores mamarios.

Tabla 9

Patologías acordes al tamaño de los caninos

Sistema corporal	Pequeñas	Medianas	Grandes	Mestizo
Tegumentario	21	78	9	89
Urinario	6	17	2	15
Cardiovascular	9	18	3	13
Nervioso	15	17	2	30
Respiratorio	10	8	3	20
Gastrointestinal	56	79	10	71
Reproductivo	65	113	18	197
Osteomuscular	64	65	13	163
Inmunológico	9	24	5	29
Sensorial	27	47	9	42
hematopoyético	7	16	3	24
Endocrino	1	3	0	7
Total	**290**	**485**	**77**	**700**

Por otra parte, en los caninos de raza mediana, se presentó predominio de piometra y tumores mamarios en sistema reproductivo, dermatitis por picadura de pulga y lesiones cutáneas por mordedura a nivel tegumentario, y luxación rotuliana en sistema osteomuscular. Finalmente, en los caninos de raza grande, fue el grupo con menor número de casos registrados, con un predominio de TVT, luxaciones y gastroenteritis parasitaria.

Prevalencia de patologías por sistema

En la Tabla 10 se presenta la prevalencia de cada patología por sistema en felinos, tomando como total de la población (n=100%) los 398 registros de felinos. En felinos se observó igual prevalencia entre las 3 patologías identificadas en sistema cardiovascular y en el sistema endocrino solo de diagnosticó diabetes mellitus. A nivel gastrointestinal predominó la gastroenteritis bacteriana y la obstrucción por cuerpo extraño. Por otra parte, las enfermedades virales felinas representaron la mayoría de las patologías de sistema inmune; así como las intoxicaciones en sistema nervioso a causa de cannabis, fluoroacetato, Warfarina y ketoconazol.

A nivel reproductivo las cirugías de OVH y orquiectomía representan el 18.59% de los registros clínicos en felinos, con baja presentación de los tumores mamarios y el piometra. Siendo contrario las patologías del sistema respiratorio, las cuales presentaron muy baja prevalecía en felinos. Por otra parte, en el sistema sensorial, las afectaciones en ojos (2.51%) predominan sobre las afectaciones en oído y otras patologías sensoriales (0.75%) y a nivel cutáneo predominan las lesiones de diferentes etiologías. Las FLUTD (Enfermedad del Tracto Urinario Inferior Felino) predominan en tracto urinario y finalmente, las fracturas representan mayor prevalencia en sistema osteomuscular.

Tabla 10

Prevalencia de patologías por sistemas en felinos

Cardiovascular		
Patología	**n**	**%**
Soplo cardiaco por insuficiencia o valvulopatía	1	0,25%
Enfermedad Valvular Mixomatosa	1	0,25%
Embolismo	1	0,25%
Endocrino		

Patología	n	%
Diabetes mellitus	1	0,25%
Gastrointestinal		
Patología	**n**	**%**
Gastroenteritis Bacteriana	17	4,27%
Obstrucción Por Cuerpo Extraño	13	3,27%
Parasitosis	10	2,51%
Gingivitis	9	2,26%
Enfermedad Periodontal	5	1,26%
Otros	5	1,26%
Gastritis	5	1,26%
Enfermedad Inflamatoria Intestinal	3	0,75%
Hepatitis	3	0,75%
Neoplasias	3	0,75%
Inmunológico		
Patología	**n**	**%**
Mycoplasmosis	10	2,51%
FeLV	7	1,76%
VIF + FeLV	6	1,51%
VIF	5	1,26%
Toxoplasma spp	3	0,75%
PIF	1	0,25%
FCV	1	0,25%
Linfadenomegalia mesentérica	1	0,25%
Nervioso		
Patología	**n**	**%**
Mielopatía	4	1,01%
Intoxicación Por Cannabis	2	0,50%
Intoxicación Por Fluoroacetato De Sodio	2	0,50%
Intoxicación Medicamentosa (Ketoconazol)	1	0,25%
Intoxicación Por Warfarina	1	0,25%
Reproductivo		
Patología	**n**	**%**
OVH	52	13,07%
Orquiectomía	22	5,53%
Tumor Mamario	5	1,26%
Piometra	5	1,26%
Gestación	4	1,01%
Otros	4	1,01%
Ovario Remanente	3	0,75%
Respiratorio		
Patología	**n**	**%**
Otros	6	1,51%
Neumotórax	3	0,75%
Bronquitis	2	0,50%

Neumonía	2	0,50%
Sensorial		
Patología	**n**	**%**
Ulcera Corneal	4	1,01%
Conjuntivitis	3	0,75%
Otitis	3	0,75%
Glaucoma	3	0,75%
Otros	3	0,75%
Tegumentario		
Patología	**n**	**%**
Lesiones Cutáneas	20	5,03%
Abscesos	13	3,27%
Dermatitis	10	2,51%
Tumores (Carcinoma)	6	1,51%
Alopecia	2	0,50%
Urinario		
Patología	**n**	**%**
FLUTD	5	1,26%
Urolitiasis	5	1,26%
Cistitis	4	1,01%
Otros	2	0,50%
Obstrucción Urinaria	1	0,25%
Enfermedad Poliquística Renal	1	0,25%
Osteomuscular		
Patología	**n**	**%**
Otros	14	3,52%
Fracturas	11	2,76%
Fractura De Fémur	11	2,76%
Fractura De Radio Y Cubito	9	2,26%
Traumatismos	8	2,01%
Luxaciones	7	1,76%
Fractura De Cadera	7	1,76%
Contusión De Tejidos Blandos	5	1,26%
Fractura De Tibia	4	1,01%
Amputación	3	0,75%
Hernias	3	0,75%
Fractura De Tibia Y Peroné	1	0,25%
Fractura De Humero	1	0,25%

En caninos se observó gran variabilidad en las patologías por sistemas (Tabla 11), al igual que en felinos, los 1554 registros de caninos fue tomado como el 100% de la población para el cálculo de las prevalencias.

Tabla 11

Prevalencia de patologías por sistemas en caninos

Cardiovascular		
Patología	**n**	**%**
ICC	20	1,29%
Enfermedad Valvular Mixomatosa	13	0,84%
Otras (cardiomiopatía, vasculitis)	6	0,39%
Insuficiencia Valvular	4	0,26%
Endocrino		
Patología	**n**	**%**
Diabetes mellitus	**6**	**0,39%**
Hipotiroidismo	**2**	**0,13%**
Hipoestrogenismo	**1**	**0,06%**
Pancreatitis	**1**	**0,06%**
Hiperestrogenismo	**1**	**0,06%**
Gastrointestinal		
Patología	**n**	**%**
Gastroenteritis Bacteriana - Hemorrágica	55	3,54%
Parasitosis	41	2,64%
Enfermedad Periodontal	38	2,45%
Otros	22	1,42%
Obstrucción por Cuerpo Extraño	14	0,90%
Gastritis	13	0,84%
Hepatitis	9	0,58%
Neoplasias	9	0,58%
Parasitosis Giardia Spp + Isoospora Spp + Taenia Spp	6	0,39%
Parasitosis por Entamoeba Spp	4	0,26%
Parasitosis Toxocara Canis + Ancylostoma Caninum	3	0,19%
Megacolon	2	0,13%
Inmunológico		
Patología	**n**	**%**
CPV	25	1,61%
Tos de las Perreras	20	1,29%
CDV	19	1,22%
Otros	3	0,19%
Nervioso		
Patología	**n**	**%**
Mielopatía	30	1,93%
Intoxicación Con Amitraz	5	0,32%
Parresia De Miembros Por Atropellamiento	5	0,32%
Intoxicación Alimentaria	4	0,26%

Otros	3	0,19%
Intoxicación Con Paracetamol	3	0,19%
Trauma craneoencefálico	3	0,19%
Trauma Medular por Atropellamiento	3	0,19%
neuropatía	3	0,19%
intoxicación por Cannabis	2	0,13%
síndrome de Cauda Equina / síndrome de Horner	2	0,13%
Intoxicación por Fluoroacetato De Sodio	1	0,06%
Reproductivo		
Patología	**n**	**%**
OVH	177	11,39%
Orquiectomía	55	3,54%
Tumor Mamario	47	3,02%
Piometra	45	2,90%
Otros	21	1,35%
TVT	17	1,09%
Gestación	16	1,03%
Pseudogestación	6	0,39%
Criptorquidia	4	0,26%
Prostatitis	3	0,19%
Ovario Remanente	2	0,13%
Respiratorio		
Patología	**n**	**%**
Bronquitis	14	0,9%
neumonía	10	0,6%
Neoplasias	6	0,4%
Colapso traqueal	4	0,3%
Contusión pulmonar	4	0,3%
Otros	3	0,2%
Sensorial		
Patología	**n**	**%**
Otitis Por Malassezia / Ácaros	36	2,32%
Otros	24	1,54%
Otohematoma	22	1,42%
Prolapso de Glándula De Harder	16	1,03%
Conjuntivitis	12	0,77%
Ulcera Corneal	9	0,58%
Cataratas	5	0,32%
Uveítis	2	0,13%
Tegumentario		

Patología	n	%
Neoplasias	42	2,70%
Lesiones Cutáneas por Mordedura	31	1,99%
Dermatitis por Contacto/Alimentaria	28	1,80%
Otros	18	1,16%
Herida por Objeto Cortopunzante	11	0,71%
Dermatitis por Malassezia	10	0,64%
Pioderma	10	0,64%
Alopecia	9	0,58%
Dermatitis Atópica	9	0,58%
Abscesos	7	0,45%
Hemangiosarcoma Cutáneo	6	0,39%
Lipoma	4	0,26%
Carcinoma Cutáneo	4	0,26%
Papilomatosis	4	0,26%
Miasis	3	0,19%
Urinario		
Patología	**n**	**%**
Cistitis	12	0,77%
ERC	8	0,51%
Urolitiasis	7	0,45%
ERA	5	0,32%
Otros	5	0,32%
Hidronefrosis	2	0,13%
Infección urinaria	2	0,13%
Osteomuscular		
Patología	**n**	**%**
Luxaciones	55	3,54%
Otros	31	1,99%
Fractura de fémur	22	1,42%
Fracturas	19	1,22%
Fractura de cadera	19	1,22%
Ruptura de ligamento cruzado	17	1,09%
Espondilitis	17	1,09%
Artritis / artrosis	16	1,03%
Contusión de tejidos blandos	15	0,97%
Hernias	15	0,97%
Traumatismos	14	0,90%
Discopatía	14	0,90%
Fractura de radio y cubito	11	0,71%
Fractura de tibia y peroné	9	0,58%
Fractura de humero	9	0,58%
Displasia	8	0,51%

Fractura de tibia	6	0,39%
Osificación intervertebral	5	0,32%
Neoplasias	4	0,26%
Hematopoyético		
Patología	**n**	**%**
Anaplasma spp	17	1,09%
Ehrlichia canis	16	1,03%
Hemotrópicos	8	0,51%
Anemia	4	0,26%
Ehrlichia canis + Anaolasma spp	4	0,26%
Ehrlichia canis + Babesia spp	1	0,06%

En sistema cardiovascular se observó mayor prevalencia de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) y enfermedad valvular mixomatosa.

Las endocrinopatías fueron poco frecuentes, con el hipotiroidismo y la diabetes mellitus con mayor presentación clínica. Otras alteraciones hormonales se presentaron en menos del 0,1%. A nivel gastrointestinal, se observó gran variedad de patologías siendo la gastroenteritis bacteriana-hemorrágica la de mayor prevalencia.

Un dato importante a nivel inmunológico es que las enfermedades inmunoprevenibles con vacunación como lo es Parvovirus canino [CPV], Tos de las perreras y Distemper canino [CDV] fueron las más frecuentes.

El sistema nervioso se vio afectado principalmente por múltiples intoxicaciones, al igual que en los felinos, sin embargo, el agente causal de la intoxicación diferio en el Amitraz y Paracetamol y fue igual respecto a cannabis y Fluoroacetato.

El sistema reproductivo, al igual que en los felinos la mayor prevalencia fue por intervenciones como la Ovariohisterectomía [OVH] y orquiectomía; sin embargó, los tumores mamarios presentaron alta frecuencia, así como los casos de TVT, gestación y pseudogestación.

Al igual que en los felinos, el sistema respiratorio presento baja prevalencia con casos de bronquitis en su mayoría; por otra parte, a nivel sensorial las afectaciones óticas lideraron, donde la otitis por Malassezia/ácaros fue la más común, junto con otohematomas.

Las afecciones en tegumento presentaron gran variación; en este grupo las neoplasias cutáneas y lesiones por mordedura fueron frecuentes, patologías que poco se presentaron en felinos.

Dentro de las patologías urinarias, la cistitis fue la afección más común. Se registraron casos de enfermedad renal crónica (ERC), urolitiasis, enfermedad renal aguda (ERA) al igual que en felinos, sin embargo, la prevalencia de estas en caninos es mucho menor que en felinos.

A nivel osteomuscular, las fracturas de fémur, cadera, radio/cúbito, tibia/peroné fueron las más frecuentes representando el 6.11% de las afectaciones y finalmente, a nivel hematopoyético, las afectaciones se limitaron la presencia de alguna especie de hemotrópico, representando menos del 3% de las patologías registradas.

Análisis estadístico

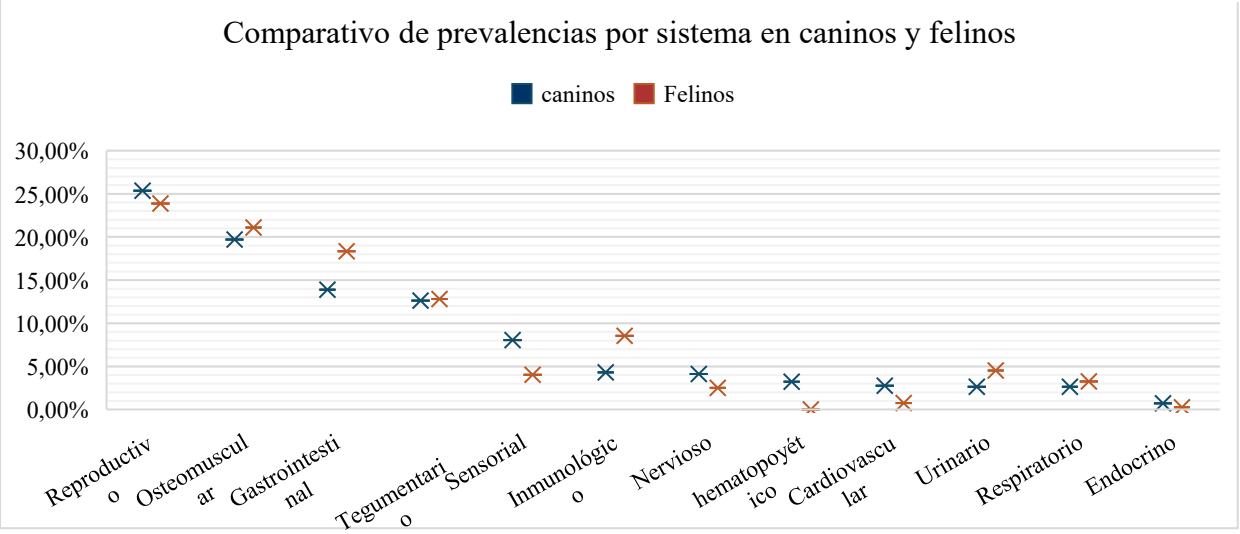
La prueba T pareada, aplicada con 11 grados de libertad, permitió comparar las prevalencias porcentuales de patologías por sistema entre caninos y felinos. Los resultados del valor p bilateral (0.9992) se encuentra por encima del umbral convencional de significancia ($p < 0.05$), lo que indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las prevalencias promedio por sistema entre ambas especies, la diferencia de media fue de 0.0008, es decir, prácticamente nula, lo que refuerza la conclusión de que las prevalencias son similares en términos globales.

Por otra parte, el intervalo de confianza (95%) incluye el valor cero [-1.7040, 1.7057], lo que confirma que la diferencia observada podría deberse al azar y no a una variación real entre grupos, el estadístico t fue de 0.0011, siendo un valor extremadamente bajo, que indica que la diferencia entre grupos es mínima en relación con la variabilidad de los datos, finalmente, el error estándar de la diferencia fue de 0.775, lo que indica que las diferencias entre sistemas no siguen un patrón uniforme, pues algunas patologías presentan mayor prevalencia en una especie, otras en la otra, pero sin una tendencia consistente.

Aunque existen diferencias aparentes en algunos sistemas específicos, la prueba t pareada demuestra que la distribución global de prevalencias por sistema entre caninos y felinos no difiere significativamente. Esto sugiere que ambas especies presentan una carga patológica comparable en términos porcentuales (Figura 7)

Figura 7

Comparativo de prevalencias por sistema en caninos y felinos



En felinos, la prueba de chi cuadrado para determinar asociación entre el grupo etario y las patologías arrojó un valor de $\chi^2 = 85.19$ con 36 grados de libertad y un valor p de 7.26×10^{-6}. Dado que $p < 0.05$, se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre el grupo etario y el sistema corporal afectado.

En caninos, la prueba de chi cuadrado para determinar asociación entre el grupo etario y las patologías reveló un valor de $\chi^2 = 256.30$ con 55 grados de libertad y un valor p de 9.54×10^{-28}. Estos resultados evidencian una asociación estadísticamente significativa entre el grupo etario y el sistema corporal afectado ($p < 0.05$), lo que indica que la distribución de los sistemas comprometidos varía según la edad del paciente.

En felinos, la prueba de chi cuadrado arrojó un valor de $\chi^2 = 46.46$ con 40 grados de libertad y un valor p de 0.223. Dado que $p > 0.05$, no se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre la raza y el sistema corporal afectado.

En caninos, la prueba de chi cuadrado aplicada a los sistemas corporales afectados según el tamaño de raza arrojó un valor de $\chi^2 = 69.62$ con 33 grados de libertad y un valor p de 0.000201. Dado que $p < 0.05$, se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre el tamaño de la raza y el sistema corporal afectado, es decir, que la distribución de patologías no es aleatoria.

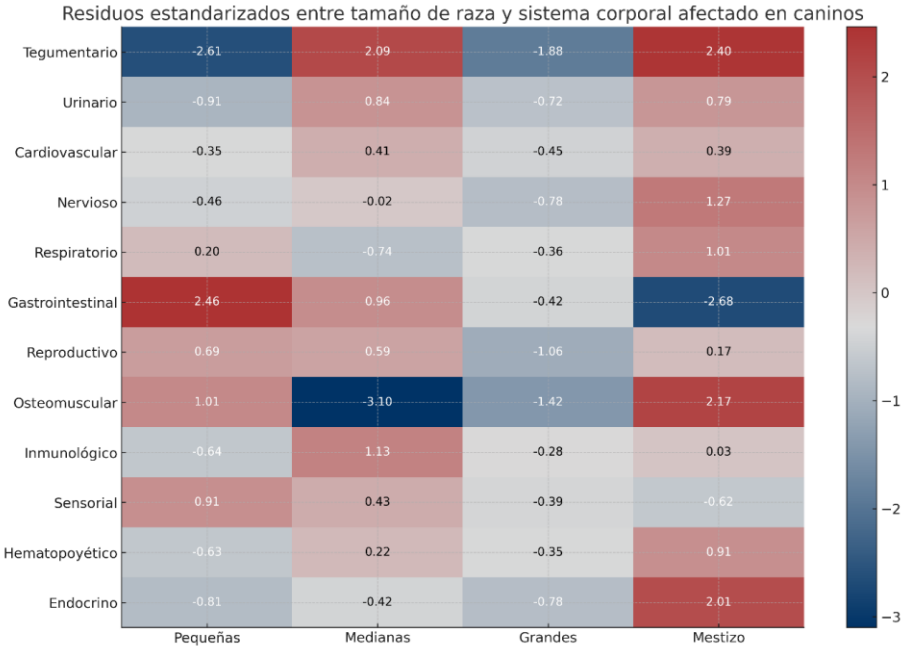
Para identificar las combinaciones que más contribuyen a esta asociación, se calcularon los residuos estandarizados (Figura 22). Los sistemas con residuos absolutos mayores a 2 fueron considerados relevantes. Se observó un exceso de casos gastrointestinales en razas pequeñas (residuo = +2.46), así como una frecuencia menor a la esperada en mestizos para el mismo

sistema (residuo = −2.68). Las razas medianas presentaron más casos tegumentarios (residuo = +2.09) y menos osteomusculares (residuo = −3.10) de lo esperado. Por su parte, los mestizos mostraron un exceso de casos osteomusculares (residuo = +2.17).

Estos hallazgos sugieren que el perfil clínico de los sistemas comprometidos varía según el tamaño de la raza, posiblemente influenciado por factores genéticos, morfológicos o ambientales. La visualización mediante gráfico de calor permitió identificar rápidamente los patrones de asociación y resaltar las combinaciones más relevantes para la práctica clínica y la investigación epidemiológica.

Figura 8

Residuos estandarizados entre tamaño de raza y sistema corporal afectado en caninos.



Nota. **Rojo intenso**: sistemas con más casos de lo esperado (residuos positivos), **Azul intenso**: sistemas con menos casos de lo esperado (residuos negativos), **Celdas neutras**: valores cercanos a cero, sin contribución significativa.

Discusión

Una limitación importante para este estudio, respecto a la información de los registros clínicos fue la falta de un diagnóstico definitivo, el cual frecuentemente contenía descripciones de signos clínicos, motivos de consulta o la anotación “ninguno”. Esta situación se atribuye, en gran medida, a la negativa o imposibilidad de los propietarios para autorizar pruebas complementarias para definir el diagnóstico, lo que conlleva a que numerosos casos permanezcan con diagnósticos presuntivos o sin definir, situación que también se presentó en el análisis de casuística en caninos y felinos en Arauca efectuado por Hernández-Estrada, (2025) y

Respecto a lo anterior se debe tener en cuenta que, en Colombia, el artículo 61 de la ley 576 del 2000 “Código de Ética para el ejercicio de la medicina veterinaria, la medicina veterinaria y zootecnia y la zootecnia en Colombia “ declara que la historia clínica es una consignación obligatoria por escrito de las condiciones de salud del animal objeto de atención. (Congreso de Colombia, 2000, p.6)

Sin embargo, esta ley no es del todo clara respecto a los registros de historia clínica, motivo por el cual en el estudio efectuado por Bengoa, (2018) sobre las infracciones más comunes en el ejercicio profesional en Colombia, evidenció que el 47,5% de los profesionales sancionados incurrieron en dicha infracción debido a la ausencia del documento o a deficiencias en su diligenciamiento y elaboración, siendo la principal la principal falta ético-disciplinaria entre 2000 y 2015.

El hallazgo en la deficiencia de información en el 48.5% de los registros en el presente estudio, subraya la relevancia del adecuado diligenciamiento de la historia clínica, no solo como soporte legal y fuente de información epidemiológica, sino también como herramienta fundamental para la toma de decisiones clínicas y el desarrollo de protocolos de medicina preventiva, además, de permitir el desarrollo de una estrategia de formación para los futuros médicos veterinarios de la Universidad de Pamplona en el correcto diligenciamiento de la historia clínica.

Ahora bien, respecto a la especie 79,6% fueron caninos y el 20,4% felinos; con un predominio de hembras sobre machos en ambos grupos y, respecto al estado reproductivo se observó que solo el 2% de los caninos y el 4% de los felinos estaban neutralizados; estos datos evidencian mayor preferencia de caninos como mascota y respecto al estado reproductivo podrían indicar una falta de cultura de esterilización en el municipio de Pamplona; no obstante, los procedimientos de OVH y orquiectomía en felinos representó el 18.6% de los registros y en caninos el 14.9% de los registros, asociados en su mayoría a prácticas de cirugía el programa de medicina veterinaria de la Universidad de Pamplona y a jornadas de esterilización, evidenciando así el esfuerzo institucional por el control poblacional en caninos y felinos.

Esta predilección por los caninos como mascota, también se presentó en Antioquia (Henao Villegas, 2015), Arauca (Hernández-Estrada, 2025), Aguascalientes (Amaro Valenzuela, 202) y Brasil (Costa De Sá Maynardes et al., 2024; Cerqueira et al., 2025), sugiriendo así una tendencia generalizada independiente del contexto sociocultural. En el caso de la ciudad de Pamplona, esta predilección puede estar influenciada por ser una ciudad universitaria donde la cultura de la adopción está fuertemente arraigada en su población. También se observa mayor

disponibilidad de caninos mestizos para adopción, lo cual coincide con la mayor recurrencia de caninos a consulta y la demanda de esterilizaciones, buscando evitar crían indeseadas.

Respecto a la prevalencia de estos procedimientos, se presentó menor prevalencia que en Arauca (Hernández-Estrada, 2025) y en Brasil (Costa De Sá Maynardes et al., 2024), y en común mayores OVH que castraciones, lo que podría estar asociado a una mayor percepción de riesgo reproductivo en hembras o a factores culturales que priorizan la esterilización de estas sobre los machos.

Al evaluar la prevalencia por razas, los mestizos tanto caninos como felinos fueron predominantes al igual que los reportes de Costa De Sá Maynardes et al., (2024), Cerqueira et al., (2025) y Hernández-Estrada, (2025). En las razas de felinos se presentó similitud con lo reportado por dichos autores. Sin embargo, en caninos se presentó mayor prevalencia en razas como Pinsher, French Poodle, Labrador y Siberian Husky y menor en Shit-zu y Yorkshire Terrier. El análisis estadístico demostró por su parte, una relación positiva entre la presencia de patologías y la raza en caninos (x^2= 69.62; p < 0.05; gl:33), pero no en felinos (x^2= 44.46; p < 0.05; gl:40) esto debido a que más del 90% de los registros en felinos correspondió a gatos mestizos.

En la población canina evaluada, se observó que las razas pequeñas presentaron mayor prevalencia de patologías gastrointestinales y menor frecuencia de afecciones tegumentarias. En las razas medianas, predominaron las patologías dermatológicas, mientras que las osteomusculares fueron menos frecuentes. En las razas grandes no se evidenció una diferencia marcada entre los sistemas afectados; sin embargo, las afecciones tegumentarias fueron las más

comunes, y las inmunitarias se presentaron con baja frecuencia. Estos resultados contrastan con los reportados por Nam et al., (2024) quienes identificaron que las patologías osteomusculares, digestivas, cardíacas y respiratorias tienden a aumentar proporcionalmente con el tamaño de la raza; mientras que las afecciones cutáneas y urinarias mostraron una relación inversa, siendo más frecuentes en razas pequeñas. Además, no evidenciaron una asociación significativa entre el tamaño de la raza y la presentación de enfermedades neurológicas, inmunológicas, reproductivas o endocrinas.

En el caso de los caninos mestizos, se observó un predominio de patologías dermatológicas y una menor incidencia de afecciones gastrointestinales. Aunque estudios previos, como el de Forsyth et al. (2023), señalan que las razas puras tienden a presentar mayor susceptibilidad a diversas patologías en comparación con los mestizos, en el presente estudio esta asociación fue inversa. Este resultado puede explicarse por la alta proporción de caninos mestizos en la muestra (más del 45 %), lo que podría haber influido en la distribución observada de las enfermedades. Siendo Pamplona una ciudad que suele tener temperaturas bajas, la presencia de razas nórdicas es baja, esto puede asociarse a la procedencia de los propietarios de caninos quienes suelen ser estudiantes provenientes de zonas cálidas del país, como lo reportó él estudió de caracterización de la Universidad de Pamplona efectuado en 2016 (Universidad de Pamplona, 2026).

De acuerdo a la edad de los caninos, la mayoría correspondieron a adultos maduros [3-6 años] y en menor proporción juveniles [6-12 meses] y en los felinos los cachorros [0-1 año] predominaron y en menor frecuencia los geriátricos [>12 años], estos resultados coinciden respecto a los felinos con los reportes de Cerqueira et al., (2025) y Costa De Sá Maynardes et al.,

(2024), donde se observa que la mayoría de las visitas veterinarias corresponden a animales menores de un año y son opuestos en el caso de los caninos; quienes coinciden con los reportes de Henao Villegas, (2015) y Costa De Sá Maynardes et al., (2024) donde los adultos acuden con mayor frecuencia a consulta veterinaria. Esta presentación por edad puede deberse por los cambios neurológicos, comportamentales y fisiológicos que se presentan en caninos y felinos acorde a la edad (Bellows et al., 2016;Harvey, 2021). En este estudio en particular los registros fueron frecuentes en felinos en los animales jóvenes por medicina preventiva y esterilizaciones y en los caninos por esterilizaciones y el desarrollo de patologías.

Adicionalmente, en la prueba estadística se observó asociación de patologías y grupo etario en caninos (x^2= 256.3; p < 9.54 x 10^{-7}; gl:55), y felinos (x^2= 85.19; p < 7.26x 10^{-6}; gl:36), donde a medida que los felinos envejecen se observan mayores patologías osteomusculares, tegumentarias, el deterioro sensorial, afecciones en vías urinarias y enfermedades virales; tal como lo explica Bellows et al., (2016) asociado a la pérdida de masa muscular, capacidad cognitiva, perdida de densidad ósea, deterioro del sistema inmune, cambios en la microbiota intestinal y metabólicos que facilitan la aparición de diferentes patologías.

En los caninos, se observó que las patologías reproductivas y osteomusculares se conservan hasta la edad madura y van disminuyendo a medida que el animal envejece, mientras las tegumentarias, cardiovasculares, urinarias y sensoriales tienden a aumentar con la edad. Esto está asociado según Harvey (2021) y Nam et al., (2024) con el desarrollo sexual y neurológico de los caninos, lo cual predispone a comportamientos que facilitan las lesiones osteomusculares y las patologías reproductivas, cuando este desarrollo de completa los caninos entran en edad "adulto maduro" el comportamiento del canino cambia debido al deterioro cognitivo y sensorial,

haciendo que disminuyan las patologías osteomusculares y aumenten las sensoriales y neurológicas.

En el presente estudio, no encontró diferencias estadísticas significativas en la distribución de patologías entre caninos y felinos por medio de la prueba T pareada (0.99) donde las patologías más frecuentes correspondieron a los sistemas reproductivo, osteomuscular, gastrointestinal y dermatológico. Si bien no hay diferencia por sistemas, si se presentó diferente predomino de patologías entre caninos y felinos.

El tipo de sistemas coincide con los hallazgos reportados por Costa De Sá Maynardes et al. (2024), Cerqueira et al. (2025) y Henao Villegas (2015). Sin embargo, estos autores identificaron al sistema tegumentario como el principal afectado, seguido por otros sistemas con alta casuística clínica. En el caso específico de Pamplona, el sistema reproductivo fue el más representado, lo cual se relaciona directamente con la elevada proporción de procedimientos de control poblacional desempeñados por los Médicos Veterinarios con estudios de postgrado en salud pública y cirugía de tejidos blandos de la Universidad de Pamplona.

El sistema osteomuscular fue el segundo con mayor frecuencia de afectación en los registros analizados. Esta alta casuística podría estar relacionada con la disponibilidad de atención especializada en ortopedia y traumatología veterinaria ofrecida por profesionales con posgrado que hacen parte del programa de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pamplona. Esta capacidad diagnóstica y resolutiva ha favorecido la identificación y tratamiento de patologías específicas del sistema musculoesquelético, siendo las fracturas y luxaciones las afecciones más comúnmente diagnosticadas.

En el sistema gastrointestinal, siguió en predominio a las patologías osteomusculares, tal como se presentó en los registros de Henao Villegas (2015), donde la gastroenteritis fue la patología más frecuente. En sistema dermatológico predomino la dermatitis por alergia a pulgas, lo cual indica una alta prevalencia de este ectoparásito en la ciudad, la cual puede estar relacionada con las bajas temperaturas ambientales de Pamplona y la capacidad de las pulgas para sobrevivir a temperaturas de 16-27 °C (Heath, 2021;Urdapilleta et al., 2025), esta temperatura tambien dificulta la supervivencia de garrapatas (Heath, 2021), lo cual explicación a su vez la baja prevalencia de afectaciones hematopoyéticas causada por hemotrópico y la presencia de parasitosis gastrointestinales por *Dipylidium caninum*; este patrón epidemiológico destaca la influencia del clima local en la distribución de enfermedades parasitarias.

Los demás sistemas fisiológicos presentaron baja prevalencia en los registros analizados. En el sistema endocrino, las patologías se limitaron a casos de diabetes mellitus e hipotiroidismo. En el sistema tegumentario, se identificaron principalmente otitis externas, mientras que en el sistema cardiovascular se reportaron valvulopatías como hallazgos relevantes. En el sistema nervioso, se presentaron intoxicaciones asociadas al consumo accidental de cannabis y fármacos, una situación que podría estar relacionada con el uso de sustancias psicoactivas en la población escolarizada de Pamplona, como ha sido evidenciado por Martínez-Torres et al, (2018) y Martínez-Torres et al, (2022). Este hallazgo evidencia la necesidad de fomentar campañas para evitar el consumo se sustancias ilícitas en la población escolarizada buscando el bienestar animal.

En cuanto al sistema inmunitario, se observó predominio de enfermedades virales, la mayoría de ellas prevenibles mediante vacunación. Esta situación podría estar asociada a la

adopción de animales sin historial clínico conocido, lo que dificulta la verificación del estado inmunológico previo a la adopción. Este hallazgo da a conocer la necesidad de promover la vacunación sobre todo en un entorno donde la adopción puede efectuarse de manera informal.

Al analizar las patologías especie, en caninos se identificaron prevalencias menores al 1% en las diferentes enfermedades respiratorias, donde la bronquitis fue la más prevalente (0.9%), y en felinos neumonía (0.5%) y bronquitis (0.5%), coincidiendo este comportamiento epidemiológico con lo reportado por Dotsenko et al., (2022). Este autor también reporta predominio de patologías digestivas como gastroenteritis y obstrucción por cuerpos extraños tanto en caninos como en felinos, lo cual coincide con los hallazgos del presente estudio.

En las patologías del tracto urinario, Dotsenko et al. (2022) reportan una mayor incidencia de patologías en felinos que en caninos. Específicamente, en felinos adultos se destaca la enfermedad renal crónica (ERC), mientras que en caninos predominan la glomerulonefritis y la urolitiasis. En el presente estudio, los hallazgos en caninos coinciden con lo descrito por dicho autor; sin embargo, en felinos se observó una mayor prevalencia de FLUTD y urolitiasis que la ERC.

A nivel endocrino, tanto en caninos como felinos se presentó diabetes mellitus, siendo la única patología endocrina diagnosticada en felinos con una baja prevalencia en ambas especies (0.25% gatos y 0.39% en caninos) lo cual coindice con los reportes de Dotsenko et al. (2022) quienes destacan esta patología como poco frecuente y de prevalencia variable en caninos y felinos pues eta asociada a muchos factores que incluyen genética, edad, actividad física, alimentación, entre otros.

En las patologías cardiovasculares observadas en caninos incluyeron enfermedades valvulares y cardiomiopatías hipertróficas, en concordancia con lo reportado por Baisan et al. (2021) y Maurer et al. (2025). Sin embargo, los hallazgos difieren en el caso de los felinos, ya que no se diagnosticaron cardiomiopatías hipertróficas en esta especie.

En cuanto a patologías reproductivas e inmunológicas, los hallazgos del presente estudio coinciden con los de Hasan et al., (2024) quienes reporta piometra y enfermedades virales (prevenibles con vacunación) en caninos y felinos, asociando la presentación de dichas enfermedades con vacunación incorrecta o carencia de vacunación, así como Sin embargo en el presente estudio, los tumores mamarios tambien fueron frecuentes como patologías reproductivas, lo cual coincide con los reportes de Juodžiukynienė, (2025) quienes tambien dan a conocer que los tumores mamarios tienen como factor predisponente la edad (mayor en adultos y geritricos), tal como se presentó en este estudio. En las tegumentarias, los resultados del presente estudio contrastan con los reportes de Silvestre et al., (2021) respeto a felinos, en quienes predominaron las dermopatías fúngicas y coinciden en caninos, con la pulicosis.

Las otitis y ulceras corneales se presentaron con frecuencia en ambos grupos, coincidiendo con los reportes de Canpolat et al., (2022) y Solonin et al., (2025) de mayor presentación en caninos que en felinos respecto a la presencia de otitis. Respecto a las ulceras corneales, se presentó predominio en gatos, tal como lo reporta Hugues & Torres, (2022) y Şengöz ŞiRiN et al., (2023), asociándose al comportamiento activo de los gatos fuera del hogar, lo que los predispones a recibir lesiones corneales. Finalmente, las patologías nerviosas se presentaron casi exclusivamente por intoxicaciones por rodenticidas, fármacos y plantas (*Cannabis sativa*) coincidiendo así con los reportes de Chocontá Barona, (2024) y Leal et al.,

(2024); sin embargo, mientras dichos autores reportan una mayor prevalencia en caninos, en el presente estudio fueron los felinos quienes presentaron una mayor frecuencia de intoxicaciones neurológicas.

En conjunto, los resultados obtenidos en este estudio permiten identificar patrones diferenciales en la presentación de patologías según especie, grupo etario y sistema afectado, aportando evidencia útil para la orientación diagnóstica y la gestión clínica en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona; además, las coincidencias y discrepancias con otros estudios evidencian importancia de reconocer como el contexto sociocultural afecta el comportamiento epidemiológico de las patologías en caninos y felinos, reforzando así la necesidad de continuar con estudios epidemiológico para validar tendencias y optimizar estrategias de medicina preventiva y curativa en animales de compañía.

Capitulo V

Conclusiones

El análisis de 4055 registros clínicos mostró importantes deficiencias en la calidad de la documentación, lo que limitó el estudio epidemiológico, ya que solo el 48 % de los casos pudo incluirse debido a la falta de datos básicos, especialmente entre 2019 y 2020. Esto evidencia la necesidad de fortalecer la gestión y calidad del registro clínico.

El estudio identificó patrones de morbilidad según sistemas corporales y variables demográficas, hallando asociaciones relevantes en perros relacionadas con la edad y el tamaño de la raza. Las patologías más prevalentes fueron las osteomusculares, reproductivas y tegumentarias, áreas que requieren mayor atención en formación, protocolos diagnósticos y acciones preventivas.

Los resultados destacan la importancia de integrar variables demográficas en la planificación clínica y epidemiológica, así como de implementar programas de prevención y educación para propietarios con el fin de reducir la morbilidad y mejorar el bienestar animal.

Aspectos para mejorar y recomendaciones.

Se propone estandarizar los formatos de historia clínica para asegurar el registro obligatorio y completo de datos básicos, corrigiendo las deficiencias detectadas especialmente entre 2019 y 2020. Es necesario reforzar las competencias del personal mediante talleres periódicos que destaquen la importancia de una historia clínica precisa para la atención, la vigilancia epidemiológica y los requisitos legales.

Se recomienda implementar un protocolo de auditoría interna con revisiones mensuales y un responsable de la calidad documental, así como realizar análisis epidemiológicos periódicos para identificar patrones de morbilidad y orientar estrategias de prevención. Además, deben fortalecerse los procesos diagnósticos mediante protocolos estandarizados y el registro claro de diagnósticos diferenciales cuando el definitivo no pueda establecerse.

Finalmente, se sugiere desarrollar guías clínicas para las patologías más prevalentes y ejecutar campañas educativas para propietarios sobre prevención, signos iniciales y consulta temprana en animales de compañía

Referencias bibliográficas

Amaro Valenzuela, C. (2021). *Caracterización de la casuística de clínicas de pequeñas especies en el municipio de Aguascalientes* [Tesis de maestria, Universidad Autónoma de Aguascalientes]. http://hdl.handle.net/11317/2120

BAISAN, R. A., CONDURACHI, E. I., VULPE, V., & TURCU, C. A. (2021). PREVALENCE OF CARDIAC DISEASES IN SMALL ANIMALS: A FIVE-YEAR SINGLE-CENTRE RETROSPECTIVE STUDY. *2021*, *31*(2), 35-40. PDF.

Bellows, J., Center, S., Daristotle, L., Estrada, A. H., Flickinger, E. A., Horwitz, D. F., Lascelles, B. D. X., Lepine, A., Perea, S., Scherk, M., & Shoveller, A. K. (2016). Aging in cats: Common physical and functional changes. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, *18*(7), 533-550. https://doi.org/10.1177/1098612X16649523

Bengoa, V. P. (2018). *La Historia Clínica y el Consentimiento Informado en Medicina Veterinaria en Colombia: Generación de instrumentos y sus reglas de organización y manejo*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16192.97281

Blas, I., Ruiz- Sarzuela, I., Bayot, B., & Ferreita, C. (2007). *Manual de Epidemiologia Veterinaria*. Universidad de Zaragoza

Canpolat, İ., Tanrisever, M., & Başer, S. (2022). The Prevalance of Ear Diseases in Cat and Dogs in Kocaeli Provinces. *Turkish Journal of Veterinary Research*, *6*(2), 53-60. https://doi.org/10.47748/tjvr.1091743

Cerqueira, L. B. G., Braga, B. O., Marques, S. S., De Castro Santos, P. H., Da Silva, Y. M., Martins, J. D., Cardim, S. T., De Araujo Munhoz, A. M. D., & Bastos, T. S. A. (2025). Retrospective study based on clinical records of veterinary diseases in Goiás, Central-West region of Brazil. *Research in Veterinary Science*, *192*, 105693. https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2025.105693

Chocontá Barona, L. N. (2024). *Caracterización de las intoxicaciones más frecuentes de caninos y felinos en la clínica veterinaria facatativá.* [Tesis de pregrado, FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA]. PDF. http://hdl.handle.net/20.500.14489/363

Congreso de Colombia. (2000, febrero 15). *Ley 576 de 2000: Por la cual se expide el Código de Ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria, la medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia*. Diario Oficial No. 43.897, de 17 de febrero de 2000. Recuperado de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66201

Costa De Sá Maynardes, C., Sardá, M., Machado Dos Santos, H., Marlon Freiria, L., & Lancia Pereira, M. (2024). Casuistry of canine and feline care at the School Veterinary Clinic of UFSC Curitibanos, Santa Catarina, Brazil, between 2015 and 2022. *Acta Veterinaria Brasilica*, *18*(2), 168-172. https://doi.org/10.21708/avb.2024.18.2.12201

Dotsenko, R., Vashchyk, Y., Zakhariev, A., Zemlianskyi, A., Seliukova, N., Gliebova, K., & Kostyshyn, L.-M. (2022). Prevalence of internal diseases of dogs and cats: A

retrospective analysis (1994–2014). *ScienceRise: Biological Science*, *2(31)*, 8-12. https://doi.org/10.15587/2519-8025.2022.260493

Forsyth, K. K., McCoy, B. M., Schmid, S. M., Promislow, D. E. L., Snyder-Mackler, N., & the DAP Consortium. (2023). Lifetime prevalence of owner-reported medical conditions in the 25 most common dog breeds in the Dog Aging Project pack. *Frontiers in Veterinary Science*, *10*, 1140417. https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1140417

Ghavi Hossein-Zadeh, N. (2025). Artificial intelligence in veterinary and animal science: Applications, challenges, and future prospects. *Computers and Electronics in Agriculture*, *235*, 110395. https://doi.org/10.1016/j.compag.2025.110395

Harvey, N. D. (2021). How Old Is My Dog? Identification of Rational Age Groupings in Pet Dogs Based Upon Normative Age-Linked Processes. *Frontiers in Veterinary Science*, *8*, 643085. https://doi.org/10.3389/fvets.2021.643085

Hasan, R., Das, C. R., Akther, K. A., & Hossain, Md. M. (2024). Disease Prevalence in Pets at Various Pet Hospitals in Bangladesh. *Scholars Journal of Agriculture and Veterinary Sciences*, *11*(07), 121-132. https://doi.org/10.36347/sjavs.2024.v11i07.002

Heath, A. (2021). Climate change and its potential for altering the phenology and ecology of some common and widespread arthropod parasites in New Zealand. *New Zealand Veterinary Journal*, *69*(1), 5-19. https://doi.org/10.1080/00480169.2020.1787276

Henao Villegas, S., Tojancí Duque, C. P., Yépes Chavarriaga, C. M., & Usuga Suárez, A. (2015). Análisis retrospectivo de los registros clínicos del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2004-2009. *CES Medicina Veterinaria Y Zootecnia*, *5*(2), 61–68. Recuperado a partir de https://revistas.ces.edu.co/index.php/mvz/article/view/1430

Hernandez Estrada, José Alfredo. (2025). *ANÁLISIS DE LA CASUÍSTICA CANINA Y FELINA DEL ÁREA DE PEQUEÑOS ANIMALES DEL CENTRO VETERINARIO SAN JERÓNIMO, SARAVENA - ARAUCA, EN EL PERIODO 1/04/2024—05/08/2024.* [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. PDF. https://hdl.handle.net/20.500.12494/60379

Hernandez-Jover, M., Davis, E., Hayes, L., Manyweathers, J., Maru, Y., & Woodgate, R. (2024). Contribution of the veterinary profession to the Australian animal health surveillance system and opportunities for future contributions. *Preventive Veterinary Medicine*, *226*, 106172. https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2024.106172

Hugues, B., & Torres, M. (2022). Enfermedades del sistema ocular diagnosticadas en perros y gatos de La Habana, Cuba. Periodo 2014-2020. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, *33*(2), e22589. https://doi.org/10.15381/rivep.v33i2.22589

Jaramillo-Arango, C.J. & Martínez-Maya, J.J. (2010). *Epidemiologia Veterinaria.* El Manual Moderno.

Juodžiukynienė, N. (2025). Retrospective Analysis of Prevalence of Tumors in Dogs and Cats in Lithuania. *Veterinary Sciences*, *12*(11), 1038. https://doi.org/10.3390/vetsci12111038

Leal, S. M. S., Santana, J. L. D. S., Araújo, R. R. D., Ferreira, S. B., Tenório, T. G. D. S., Rodrigues, M. C., & Feitosa, L. C. S. (2024). PERFIL DOS CASOS SUSPEITOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HVU UFPI DE TERESINA-PI NO PERÍODO DE 2017 A 2021). *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR*, *27*(1), 38-49. https://doi.org/10.25110/arqvet.v27i1.2024-10526

Lairreu, E. (2021). *Manual de epidemiología y salud pública veterinaria*. Universidad Nacional de Río Negro.

Martinez-Torres, J., Rangel Navia, H., Llanos Redondo, A., Portilla Portilla, E. M., & Anniccharico Lobo, J. H. (2022). Prevalencia y factores asociados al consumo de marihuana en universitariosde Colombia en el año 2016. *Salud Uninorte*, *38*(03), 757-773. https://doi.org/10.14482/sun.38.3.362.29

Martínez-Torres, J., Rangel-Navia, H., & Rivera-Capacho, E. (2018). Prevalencia de vida y factores asociados al consumo de marihuana en estudiantes escolarizados de Pamplona-Colombia, durante el primer período de 2015: Estudio Emtamplona. *Revista Médica de Chile*, *146*(9), 1016-1023. https://doi.org/10.4067/s0034-98872018000901016

Maurer, G.-C., Tanciu, T., & Stefănuț, C. L. (2025). Assessment of the Prevalence of Heart Disease in Dogs and Cats—A Retrospective Study. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*, *82*(1), 92-98. https://doi.org/10.15835/buasvmcn-vm:2024.0015

Nam, Y., White, M., Karlsson, E. K., Creevy, K. E., Promislow, D. E. L., McClelland, R. L., & The Dog Aging Project Consortium. (2024). Dog size and patterns of disease history across the canine age spectrum: Results from the Dog Aging Project. *PLOS ONE*, *19*(1), e0295840. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295840

Salman, M. D. (2009). The role of veterinary epidemiology in combating infectious animal diseases on a global scale: The impact of training and outreach programs. *Preventive Veterinary Medicine*, *92*(4), 284-287. https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2009.09.004

Şengöz ŞiRiN, Ö., ÇetiN, M. N., & Neyse, B. (2023). Evaluation of eye diseases in cats and dogs: A retrospective study: 200 cases (2021-2022). *Veterinary Journal of Mehmet Akif Ersoy University*, *8*(1), 44-49. https://doi.org/10.24880/maeuvfd.1234185

Silvestre, G. S., Gütschow, M. E. R. P., Meira, J., Custódio, C. D. S., Motheo, T. F., & Pereira, M. L. (2021). Prevalence of dermatopathies in dogs and cats in the highland of Santa Catarina State, Brazil. *Acta Veterinaria Brasilica*, *15*(3), 220-224. https://doi.org/10.21708/avb.2021.15.3.9562

Solonin, P., Plekhanov, D., Kulinych, S., & Kolomak, I. (2025). Prevalence and diagnostic features of external otitis in dogs and cats in veterinary clinics in Poltava. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, *16*(2), 95-112. https://doi.org/10.31548/veterinary2.2025.95

Udainiya, S., Tiwari, A., Mishra, A., & Dubey, A. (2024). One Health approach of infectious diseases of dogs and cats. En *Introduction to Diseases, Diagnosis, and Management of*

Dogs and Cats (pp. 587-595). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18548-9.00040-8

Urbizu-González, A. L., Vázquez-Ruiz, L., Ceballos-Olvera, I., Hernández-Cabrera, W., González-Alanís, P., Goldaracena-Olvera, M., & Vázquez-Sauceda, M. D. L. L. (2023). Una sola salud: Una perspectiva veterinaria. *Ciencias Veterinarias y Producción Animal*, 59-69. https://doi.org/10.29059/cvpa.v1i1.5

Urdapilleta, M., Lamattina, D., Salomón, O. D., & Lareschi, M. (2025). Flea infestations in companion animals: Challenges in heterogeneous subtropical environments. *Medical and Veterinary Entomology*, mve.70026. https://doi.org/10.1111/mve.70026

World Small Animal Veterinary Association (WSAVA). (2022). *Guidelines for veterinary clinical practice and disease surveillance in companion animals*. WSAVA. https://wsava.org

World Organisation for Animal Health (WOAH/OMSA). (2023). *Terrestrial animal health code: Surveillance and disease reporting*. OMSA. https://www.woah.org

Anexos

Anexo 1

Clasificación de razas por tamaño.

Rasas pequeñas	Chihuahua, Pomerania, Pug, Shih-tzu, Pinscher, Caniche, Yorkshire Terrier, West Highland Terrier, Maltés, Pequinés, Terrier Escocés, Terrier Tibetano, Schipperke, French Poodle mini, Dachshund y Boston terrier.
Razas medianas	Border Collie, Beagle, Basset Hound, Cocker Spaniel, Cocker Spaniel Americano, American Staffordshire Terrier, Bull Terrier, Bulldog, Bulldog Frances, Jack Rusell Terrier, Pastor Belga, Pastor Collie, Schnauzer, French poodle, Pit Bull Terrier, Siberian Husky, Staffordshire Bull Terrier, Podenco, Samoyedo, Shetland Sheepdog, Sabueso Español, Pastor Ovejero, Dalmata y Labrador.
Razas grandes	Akita Inu, Alaskan Malamute, Dobermann, Galgo Español, Golden Retriever, Lebrel Ingles Mastin Napolitano, Weimaraner, Montaña De Los Pirineos, Ovejero Aleman, Pastor Aleman y Rottweiler
Mestizos	Mestizos

Ciudad 18, de noviembre del 2025

Señores
COMITÉ TRABAJO DE GRADO
Medicina Veterinaria
Facultad Ciencias Agrarias

Por medio del presente la Clínica Veterinaria de pequeños animales de la Universidad de Pamplona, ubicada en la ciudad de Pamplona, hace saber que el estudiante Wilson Mojica La Torre con código 88160192, del programa de Medicina Veterinaria de la Facultad Ciencias Agrarias, está cursando la pasantía en Clínica de Pequeños animales y durante su tiempo de práctica del 12 de agosto al 29 de noviembre del 2025, desarrolló el trabajo titulado "Análisis retrospectivo de registros clínicos en caninos y felinos atendidos en la Clínica Veterinaria de la Universidad de Pamplona (2019-2025).

Atentamente;

Johanna M. Fonseca M.
Médico Veterinario PhD
Medicina y Cirugía Animal
MP: RPP43

FIRMA / TP
Doctor (a)
Nombre Apellidos Johanna M. Fonseca Matheus.