

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**Caracterización de caninos y felinos hospitalizados en un centro
veterinario del distrito de Miraflores - Lima durante el periodo 2023**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

José Edgar Portugal Paira

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Asesor: Ricardo Rojas Muñoz

Lima-Perú

2024

Caracterización de caninos y felinos hospitalizados en un centro veterinario del distrito de Miraflores - Lima durante el periodo 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	8%	1%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	docplayer.es Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	1%
4	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	<1%
6	bib.minjusticia.gov.co Fuente de Internet	<1%
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

A mis padres Zony y Edgar por apoyarme en todo momento y en cada decisión que he tomado a lo largo de mi vida, por siempre creer en mí e inculcarme valores como la determinación y honestidad desde pequeño.

A mi hermana Nataly por ser un claro ejemplo a seguir.

A mi pareja Hillary por ser una excelente compañía y darme fuerzas en todo momento.

A mi asesor el Dr. Ricardo Rojas por compartir su conocimiento, así como su tiempo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Cayetano Heredia por la excelente formación académica, así como a todos los docentes, personal administrativo, compañeros y personas que fueron partícipes de esta maravillosa experiencia.

CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
TRAYECTORIA DEL EGRESADO	9
CONTEXTO DEL PROBLEMA	10
OBJETIVOS	12
TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	13
RESULTADOS	17
DISCUSIÓN	30
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37

RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir las características de los pacientes caninos y felinos hospitalizados en un centro veterinario del distrito de Miraflores, Lima, durante el periodo 2023. Se incluyó historias clínicas completas de pacientes hospitalizados durante un periodo de al menos un día y se excluyeron pacientes que no cuenten con un registro completo. Se recolectó en total 247 historias clínicas, de las cuales 155 (62.8%) fueron de pacientes caninos, mientras que 92 (37.2%) fueron de felinos. Estas se clasificaron según edad, sexo, raza, procedencia, estado reproductivo, sistema afectado y motivo de internamiento. En caninos fueron (43,9%) machos y (56,1%) hembras, en cuanto al estado reproductivo se registraron (71,6%) perros enteros y (28,4%) perros castrados; en esta especie la raza mestiza fue predominante (43,2%). El grupo etario más representativo fueron los cachorros (40,0%). Mientras que en felinos fueron registrados (64,1%) machos y (35,9%) hembras, y en cuanto al estado reproductivo se registraron (33,7%) gatos enteros y (66,3%) gatos castrados; en esta especie la raza predominante también fue la mestiza, con un (81,5%), y el grupo etario más representativo fueron los adultos jóvenes (51,1%). En conclusión, en el estudio existió una mayor representación de caninos que de felinos. La mayoría de los pacientes hospitalizados proceden del distrito de Miraflores. En ambas especies predominó la raza mestiza, siendo esta más representativa en felinos. En pacientes caninos el sistema más comúnmente afectado fue el digestivo (37,4%) y la causa de internamiento más frecuente corresponde a los procedimientos quirúrgicos (32,9%). En pacientes felinos el sistema más comúnmente afectado fue el urinario (29,3%) y la causa de internamiento más frecuente corresponde a las enfermedades de tipo urinario (25%).

Palabras clave: Hospitalización, Animales de compañía, Internamiento, Caninos, Felinos.

ABSTRACT

The main objective of the study was to describe the characteristics of canine and feline patients hospitalized in a veterinary center in the district of Miraflores, Lima during the period 2023. Complete medical records of patients hospitalized for a period of at least one day were included and patients that do not have a complete medical record were excluded. A total of 247 medical records were collected, of which 155 (62.8%) were from canine patients, while 92 (37.2%) were from feline patients. These were classified according to age, sex, race, district of origin, reproductive status, affected system and reason for hospitalization. In canines they were (43.9%) males and (56.1%) females, in terms of reproductive status, (71.6%) entire dogs and (28.4%) neutered dogs were recorded, in this species the mixed breed was predominant (43.2%). The most representative age group was puppies (40.0%). While in felines, (64.1%) males and (35.9%) females were recorded and in terms of reproductive status, (33.7%) entire cats and (66.3%) neutered cats were recorded, in this species, the predominant race was also the mixed breed with (81.5%), the most representative age group was young adults (51.1%). In conclusion, in the study there was a greater number of canines than felines. The majority of hospitalized patients come from the Miraflores district. In both species, the mixed breed predominated, this being more representative in felines. In canine patients the most commonly affected system was the digestive system (37.4%) and the most frequent cause of hospitalization was surgical procedures (32.9%). In feline patients the most commonly affected system was the urinary system (29.3%) and the most frequent cause of hospitalization correspond to urinary diseases (25%).

Key words: Hospitalization, Pets, Canines, Felines.

INTRODUCCIÓN

La hospitalización corresponde a la estancia de un paciente dentro de un establecimiento cuando el médico tratante prescriba que sea requerido. La atención intrahospitalaria es una parte fundamental en la medicina ya que alberga a pacientes con problemas complejos o que requieren una atención especializada que comprende análisis de laboratorio, procedimientos e intervenciones (Cevallos et al., 2014). En medicina veterinaria la hospitalización ha sido una herramienta necesaria para dar tratamiento a pacientes con diversas enfermedades. Dentro del área de animales menores los caninos y felinos son las principales especies que son atendidas y por lo tanto hospitalizadas. El internamiento también se puede dar en pacientes estables que requieren un monitoreo, ya sea pre quirúrgico o como parte de la preparación y premedicación de una cirugía, así como también luego de una intervención quirúrgica menor o durante una evaluación diagnóstica que requiera la hospitalización temporal del paciente (Gallo, 2015). El interés de los veterinarios en el cuidado crítico de los pacientes y el área de hospitalización ha crecido considerablemente a través de los años; el área de medicina interna se ha vuelto una de las más dinámicas y con mayor desarrollo dentro de las especialidades de medicina veterinaria. Aun así, es relativamente nueva en comparación a otras especialidades (Corley et al., 2003).

Durante los últimos años se ha visto un desarrollo de la medicina veterinaria en todo el mundo, esto a la par de un incremento de la población de mascotas y una relación cada vez más estrecha entre los propietarios y sus mascotas (Ibarra, 1999). Este desarrollo también se ve reflejado en nuestro país, existiendo cada vez más centros veterinarios que atienden en

horario nocturno y brindan el servicio de atención de emergencias y hospitalización todos los días del año. En el Perú la labor del veterinario está siendo regulada por la “Ley de trabajo del profesional de la salud Médico Veterinario” la cual señala que el área de trabajo de los médicos veterinarios en el país incluye salud pública, salud ambiental, producción animal y salud animal, (Congreso de la República de Perú, 2021). En lo que respecta al área de salud animal, específicamente en el área de medicina de menores, existe un auge en distintas especialidades; algunas de estas son urgencias veterinarias y medicina interna, las cuales se encargan de los servicios de hospitalización y manejo de pacientes críticos.

En la clínica diaria de animales menores se diagnostican diversas enfermedades y a su vez se realizan procedimientos quirúrgicos de rutina, y muchos de estos pacientes requieren ser internados para recibir tratamiento o monitoreo (Posada, 2018). Esta población es muy variable ya que cada individuo cuenta con distintos rasgos. El motivo de internamiento puede ser específico y el desenlace de la hospitalización puede variar, ya que existen pacientes que terminan en alta satisfactoria, abandonan el tratamiento o fallecen durante la hospitalización, ya sea por una muerte ocasionada por la enfermedad subyacente o por la realización de una eutanasia a decisión del propietario (Fandiño, 2021; Pérez et al., 2020).

Los pacientes críticos en veterinaria son similares, en algunos aspectos, a los pacientes humanos. Cuando el pronóstico a largo plazo es bueno, los animales se pueden beneficiar de los avances en medicina interna (Flouraki et al. 2011). Es importante diferenciar a los pacientes según la atención que requieran para poder priorizar qué pacientes necesitan mayor atención. Los grados de atención se dividen en; atención prioritaria, intermedia, básica y elemental, siendo las emergencias de atención prioritaria, las urgencias de intermedia y los

pacientes de rutina los de atención básica y elemental. Es fundamental reconocer estas para saber qué medidas tomar para cada paciente (Ramírez, 2010). Los pacientes de cuidado crítico son una población muy heterogénea, quienes comparten la necesidad de un cuidado intensivo, a diferencia de otros pacientes (Gutsche y Kohl, 2007). Las condiciones que convierten a un paciente estable en crítico son variadas, incluyendo cuadros oncológicos, neurológicos, respiratorios, septicemias, oftalmológicos, traumáticos, toxicológicos, neonatales y cirugías (Corley et al., 2003).

En las clínicas veterinarias se suele considerar crítico a cualquier paciente cuya enfermedad o estado clínico represente un riesgo de muerte. Casi en todos los casos estos pacientes requieren hospitalización (Gutsche y Kohl, 2007). Las condiciones más comunes admitidas en cuidado crítico son la falla renal aguda, anemia, desórdenes sanguíneos, shock hipovolémico, enfermedades cardíológicas, shock septicémico, intoxicaciones, desórdenes metabólicos, enfermedades neurológicas, cuidado postoperatorio, problemas respiratorios y traumatismos. Hay que tener en cuenta que además del problema principal puede existir daño en múltiples órganos (Corley et al., 2003).

Para evaluar las poblaciones animales en estos centros veterinarios, la epidemiología resulta ser una herramienta fundamental; esta nos permite una evaluación cuantitativa o cualitativa, por medio de procedimientos descriptivos o analíticos (Smith, 1995). El uso de herramientas epidemiológicas es indispensable para analizar los datos de una población además de poder recolectarlos e interpretarlos correctamente (Martin et al., 1997). Diversos problemas pueden ser resueltos mediante el estudio de poblaciones y no de solo individuos. El estudio de

poblaciones permite reconocer la aparición de nuevos agentes, además de estimar el posible impacto económico y sistemas de control para una enfermedad (Thrusfield, 2007).

Estudios han evaluado las causas de internamiento y principales sistemas afectados en estos pacientes. Un estudio en Colombia caracterizó los pacientes internados de un hospital veterinario obteniendo como resultado que los principales sistemas afectados son: sistema digestivo (28,6%), musculoesquelético (19,0%) y nervioso (13,5%) (Posada, 2018). En El Salvador se determinó que las causas más frecuentes de internamiento en caninos fueron gastroenteritis (34,8%) y cirugías de tejidos blandos (30,4%) mientras que en felinos fueron enfermedades virales (25,1%) y cirugías de tejidos blandos (33,3%) (Trejo, 2019). En Portugal se describió una población de pacientes hospitalizados por enfermedades de origen infeccioso; las más frecuentes en gatos internados fueron leucemia felina (26,5%), sida felino (18,6%) y panleucopenia (14,2%), mientras que en perros fue la gastroenteritis infecciosa, generalmente ocasionada por parvovirus (55,2%), así como también leptospirosis (9,5%) y distemper (6,0%) (Machado, 2016). Otros estudios realizados en Colombia, en pacientes atendidos en hospitales veterinarios obtuvieron resultados similares, siendo las enfermedades que afectan al sistema digestivo las más comunes. (Almansa et al., 2007; Henao et al., 2010)

Las fichas o registros clínicos de las clínicas veterinarias, especialmente el diagnóstico clínico al que se logra llegar, son una fuente de valiosa información (Armijo, 1974). Estas herramientas permiten caracterizar a la población de hospitalizados dentro de la clínica veterinaria y resultan útiles para describir estas causas de hospitalización y las características propias del paciente internado. Las causas por las cuales un paciente puede ser ingresado al

área de internamiento son variables y existen muchas predisponencias en cuanto a edades, raza y sexo. Por ejemplo, existen enfermedades que son más comunes en pacientes jóvenes, como las gastroenteritis virales (Magalhães et al., 2022), así como también enfermedades más comunes en poblaciones gerontes y específicas del sexo, como lo son las piometras en perras hembras, con mayor prevalencia en perras adultas (Niskanen y Thrusfield, 1998).

En la clasificación de pacientes hospitalizados muchas veces no suele haber una clara diferencia en el manejo según especie, edad, raza, sexo, procedencia y sistema afectado. Es importante describir las diversas causas por las cuales un paciente canino y felino puede ser internado y así conocer los motivos más comunes por los cuales se hospitalizan, y determinar cuáles son los sistemas principalmente afectados. Obtener una base de datos y registros médicos nos permite conocer la prevalencia e incidencia de estas causas. Esto convierte la base de datos en una herramienta fundamental para la clínica veterinaria (Argimon y Jimenez, 2013; Castañeda et al., 2005). Una vez realizado el estudio el centro veterinario contará con una base de datos de los pacientes internados que resultará siendo beneficioso ya que se podrán tomar medidas como implementación de procedimientos y capacitación de personal, para así poder brindar una óptima atención en estos casos.

Teniendo en cuenta las presentes problemáticas, como lo son el incremento en la demanda de hospitalización en veterinaria y la complejidad de este servicio, ya que requiere de médicos veterinarios especialistas, un correcto equipamiento e infraestructura, además de protocolos adecuados para la atención de los pacientes, considerando además la utilidad del estudio de poblaciones, se cree necesaria la realización del presente estudio. El objetivo de

este fue describir las características epidemiológicas y las principales causas de internamiento de los pacientes hospitalizados de un centro veterinario en Miraflores, Lima.

TRAYECTORIA DEL EGRESADO

La vocación del autor inicia desde temprana edad; el interés por los animales siempre ha estado presente. Conforme los años transcurrían esta inclinación a la carrera se incrementó y finalmente en el año 2015 inicia la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Durante los primeros años de la carrera el autor participó en distintos grupos de la universidad, como lo son LUPED (Liga Universidad de Prevención de Emergencias y Desastres) realizando voluntariados. También participó en la VANCAN 2016. Durante el último año de la carrera realizó prácticas en camélidos sudamericanos en el centro INIA, ubicado en el departamento de Puno, así como también en el centro IVITA, ubicado en el departamento de Iquitos, realizando prácticas en primates. Las rotaciones del autor se vieron interrumpidas por la pandemia del COVID, concluyendo la carrera con rotaciones virtuales. En el año 2020 el autor empieza sus prácticas en la veterinaria “VetSana”, ubicada en Lince, durante tres meses. Posteriormente consigue un trabajo como asistente veterinario en “QSVet”, ubicada en el mismo distrito, donde labora hasta noviembre del mismo año. Luego en diciembre inicia a laborar en Pet Center, ubicado en el Jockey Plaza, donde laboraba como asistente veterinario. En mayo del 2021 empieza a trabajar en la veterinaria Cortegana, ubicada en Jesús María, como auxiliar, hasta diciembre de 2022. Desde el mes de febrero del año 2023, hasta la fecha publicada este estudio, el autor labora de asistente veterinario en la clínica veterinaria “Mar de Colas”, ubicada en Miraflores, la cual atiende las 24 horas del día. El autor se encarga principalmente de asistir a los médicos veterinarios con los tratamientos, revisar a las mascotas que ingresan al baño, de monitorear a los pacientes internados, además de apoyar en el abastecimiento de insumos médicos.

CONTEXTO DEL PROBLEMA

Los animales de compañía han tomado un rol importante dentro del núcleo familiar; la relación entre las personas y estos se ha vuelto mucho más estrecha, presentando una tendencia en los últimos años a un aumento en la población de animales (Robertson et al, 2000). Estos hechos se han reflejado en el desarrollo de la medicina veterinaria y una mayor demanda de atención por enfermedades, cirugías y emergencias que requieren hospitalización; las clínicas veterinarias deben contar con instalaciones adecuadas y personal capacitado para poder ofrecer este servicio ya que en el área de hospitalización se pueden atender desde pacientes clínicamente estables a pacientes críticos (Gallo, 2015).

En la clínica diaria de animales menores se diagnostican diversas enfermedades, y a su vez se realizan procedimientos quirúrgicos de rutina; muchos de estos pacientes requieren ser internados para recibir tratamiento o monitoreo (Posada, 2018). No solo el motivo de internamiento es un factor a tener en cuenta, también lo son la especie, edad, la raza, el sexo, entre otras variables que pueden estar asociadas o no al motivo de hospitalización. La procedencia es otro factor importante al tener conocimiento de la incidencia de algunas enfermedades en zonas geográficas específicas. Se busca también describir el desenlace de los pacientes ya que existen pacientes que terminan en alta satisfactoria, abandonan el tratamiento o fallecen durante la hospitalización (Fandiño, 2021; Pérez et al., 2020).

El uso de registros resulta bastante útil en estos casos ya que se obtienen datos que son representativos y tendencias de una población total de pacientes atendidos en una clínica veterinaria (Agüero, 2006). Es importante conocer las diversas causas por las cuales un

paciente canino y felino puede ser internado, así como también determinar cuáles son los sistemas principalmente afectados. Obtener una base de datos nos permite conocer la frecuencia de estas causas; esto convierte la base de datos en una herramienta fundamental para la clínica veterinaria (Castañeda, 2005; Argimon, 2013). Con el presente estudio el centro veterinario contará con una base de datos que resultará siendo beneficiosa, ya que podrán tomarse medidas como la implementación de procedimientos y capacitación de personal para así poder brindar una óptima atención en estos casos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir las características de los pacientes caninos y felinos hospitalizados en una clínica veterinaria ubicada en el distrito de Miraflores durante el periodo 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la especie, edad, sexo, raza, sistema afectado, estado reproductivo y procedencia de los pacientes hospitalizados.
- Determinar de cantidad de hospitalizados por mes, cantidad de días hospitalizados por paciente y desenlace de hospitalización
- Clasificar las distintas causas de internamiento y su frecuencia en caninos y felinos hospitalizados.

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Ubicación geográfica

La clínica veterinaria Mar de Colas está ubicada en Perú, departamento Lima, provincia de Lima, distrito de Miraflores. Coordenadas. 12°07'05.2"S 77°02'12.5"W. Este centro cuenta con cuatro años de antigüedad funcionando desde el año 2020; atiende las 24 horas del día todos los días del año, incluyendo feriados, y cuenta con gran afluencia de consultas, hospitalizaciones y casos de emergencia, además de brindar el servicio de grooming. La información se obtuvo de las historias clínicas de pacientes caninos y felinos hospitalizados en este centro veterinario durante el periodo del 2023, desde el mes de enero hasta el mes de diciembre.

Modalidad de informe

La modalidad de informe del trabajo de suficiencia profesional corresponde al reporte de una serie de casos.

Modalidad y metodología

En el trabajo de suficiencia se recopiló del sistema digital que maneja el centro los datos de las historias clínicas de pacientes caninos y felinos hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas durante el año 2023. Para el presente trabajo se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Historias clínicas de caninos y felinos que fueron hospitalizados por un periodo mínimo de 24 horas.

- Historias clínicas de caninos y felinos hospitalizados que cuenten con información completa de las variables de interés para el estudio, independientemente de la causa o diagnóstico.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de cualquier otra especie que no corresponda a canino o felino.
- Historias clínicas de pacientes externos a la veterinaria, los cuales son manejados por otras veterinarias y cuentan con un tratamiento y registro ajeno a la veterinaria del estudio.

Análisis de datos

Los datos recolectados correspondieron a: especie, sexo, edad, raza, estado reproductivo, sistema afectado, procedencia, días hospitalizados, desenlace de hospitalización y motivo de internamiento. Se creó una base de datos en Excel de los pacientes hospitalizados con todos los datos previamente mencionados.

Para la variable especie solo se consideró a los caninos y felinos; en la variable edad se utilizó los estratos etarios usados por Posada (2018), los cuales dividen en cachorros y juveniles (< 2 años), adultos (2 a 8 años), adultos mayores (8 a 14 años) y geriátricos (> 14 años). En cuanto a la variable raza se consideró a los caninos y felinos sin raza definida como raza mestiza. y se incluyeron todas las razas registradas en el sistema. Para la procedencia se incluyó todos los distritos de las direcciones de residencia con las cuales registraban los propietarios a su mascota. El dato de días hospitalizados se obtuvo en base a la ficha clínica de hospitalización de cada paciente en la cual figura la fecha de ingreso y la fecha del alta o desenlace.

Para la variable desenlace de la hospitalización se dividió en alta y fallecimiento del paciente; el alta fue satisfactoria si la realizó un médico del centro veterinario, mientras que la alta voluntaria fue un alta firmada y solicitada por el propietario. En los tipos de muerte se consideró el fallecimiento intrahospitalario y la eutanasia por decisión de los propietarios. La información se resumió en tablas de frecuencias absolutas y relativas.

En cuanto a la variable de sistema afectado se consideraron los encontrados en el presente estudio, los cuales fueron: sistema digestivo, sistema nervioso, sistema reproductivo, sistema musculoesquelético, sistema urinario, sistema hematopoyético, sistema tegumentario, sistema respiratorio, sistema cardiovascular, sistema endocrino y enfermedad sistémica (en cuanto a los pacientes cuyo cuadro clínico es inespecífico o afecta dos o más sistemas).

Para la variable motivo de internamiento se agrupó los distintos diagnósticos y causas registradas en la ficha clínica de hospitalización de cada paciente, en los siguientes motivos:

-Procedimiento quirúrgico: para los pacientes que vinieron para algún tipo de intervención menor o mayor que requiera sedación y uso del quirófano.

-Enfermedad infecciosa: aquellos pacientes con diagnóstico presuntivo o cuadro clínico compatible con alguna enfermedad viral, bacteriana o parasitaria.

-Intoxicación: para aquellos pacientes que ingirieron algún tipo de veneno, sustancia u alimento dañino y presente cuadros digestivos o neurológicos de presentación aguda.

-Trastorno neurológico: a enfermedades degenerativas y con signos neurológicos, como convulsiones o paresia, no compatibles con intoxicaciones.

-Manejo de dolor: a pacientes con signos de dolor secundarios a enfermedades como neoplasias, cólicos, pancreatitis, etc.

-Estado crítico: a todos los pacientes que ingresan en estado de shock, independientemente de la causa.

-Traumatismo: a cualquier paciente que haya sufrido algún accidente, caída, atropello o golpe y no se encuentre en estado de shock.

-Enfermedad urinaria: a los pacientes que presenten signos compatibles con enfermedades del riñón, vejiga o uretra.

Consideraciones éticas

Se cuenta además con la autorización de la clínica veterinaria Mar de Colas para el uso de la información de las historias clínicas y se mantiene en total confidencialidad la identidad de los propietarios.

RESULTADOS

Durante el periodo del estudio, el cual comprende desde enero hasta diciembre del año 2023, se recopiló un total de 247 historias clínicas de pacientes hospitalizados de la especie canina y felina, de las cuales 62,8% (155/247) son de pacientes caninos, mientras que 37,2% (92/247) son de felinos. El mes de noviembre presentó el mayor número de hospitalizados (Tabla 1); durante este mes fueron hospitalizados el 12,1% (30/247) de pacientes, seguido por los meses de enero y octubre los cuales cuentan con el 10,9% (27/247) de pacientes. El mes con menor cantidad de hospitalizados fue abril con 5,7% (14/247) de hospitalizados.

Tabla 1. Distribución de pacientes hospitalizados por mes en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n = 247).

MES	RECUESTO	%
Enero	27	10,9%
Febrero	18	7,3%
Marzo	23	9,3%
Abril	14	5,7%
Mayo	15	6,1%
Junio	20	8,1%
Julio	18	7,3%
Agosto	18	7,3%
Septiembre	21	8,5%
Octubre	27	10,9%
Noviembre	30	12,1%
Diciembre	16	6,5%

Se recolectó la información de la cantidad de días que estuvieron hospitalizados los pacientes desde los que se internaron durante un día hasta los que se internaron en un periodo mayor a siete días (Tabla 2) siendo, tanto en caninos como felinos, los hospitalizados durante un periodo de dos días los más frecuentes 46,5% (72/155) y 41,3% (38/92) respectivamente, seguido de los hospitalizados por tres días con frecuencias de 20,6% (32/155) y 22,8% (21/92), y luego los hospitalizados durante un día ambos, con una frecuencia de 17,4% (27/155) y (16/92), respectivamente, mientras que los hospitalizados una mayor cantidad de días cuentan con una frecuencia menor al 10%.

Tabla 2. Días de internamiento de pacientes hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155) en caninos y (n=92) en felinos.

DÍAS	Caninos		Felinos	
	n	%	n	%
1	27	17,4	16	17,4
2	72	46,5	38	41,3
3	32	20,6	21	22,8
4	14	9,0	8	8,7
5	4	2,6	3	3,3
6	2	1,3	1	1,1
7	3	1,9	2	2,2
>7	1	0,6	3	3,3

Tabla 3. Días de hospitalización según motivo de internamiento de caninos hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155).

MOTIVO	Días en hospitalización							
	1	2	3	4	5	6	7	>7
Procedimiento quirúrgico	8	27	11	2	1	-	2	-
Enfermedad Infecciosa	6	17	6	6	2	1	1	
Intoxicación	5	10	2	2	-	-	-	-
Trastorno neurológico	1	4	5	3	1	1	-	-
Manejo de dolor	1	7	2	1	-	-	-	-
Estado crítico	2	4	2	-	-	-	-	-
Traumatismo	1	-	4	-	-	-	-	1
Enfermedad Urinaria	-	3	-	-	-	-	-	-
Otros	3	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 4. Días de hospitalización según motivo de internamiento de felinos hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=92).

MOTIVO	Días en hospitalización							
	1	2	3	4	5	6	7	>7
Procedimiento quirúrgico	2	6	5	4	1	-	2	1
Enfermedad Infecciosa	-	4	1	1	-	-	-	-
Intoxicación	-	4	2	2	-	-	-	-
Trastorno neurológico	-	1	-	-	-	-	-	-
Manejo de dolor	4	2	-	-	-	-	-	-
Estado crítico	2	3	1	-	-	-	-	1
Traumatismo	4	9	4	-	1	-	-	-
Enfermedad Urinaria	3	9	7	1	1	1	-	1
Otros	1	-	1	-	-	-	-	-

En cuanto al desenlace del internamiento, ya sea alta satisfactoria, alta voluntaria firmada por el mismo propietario, o fallecimiento del paciente durante el periodo de hospitalización, la mayor parte de los pacientes tuvieron un alta satisfactoria, siendo 83,9% (130/155) en caninos y 90,2% (83/92) en felinos (Tabla 3); un reducido porcentaje tuvo una alta voluntaria firmada por los propietarios, con un 3,9% (6/155) y 2,2% (2/92) respectivamente, así como también hubo un grupo que falleció, ya sea por causa de la enfermedad durante la hospitalización o por eutanasia a decisión del propietario, siendo la frecuencia de mortalidad 12,3% (19/155) en caninos y 7,6% (7/92) en felinos.

Tabla 5. Desenlace de pacientes hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155) en caninos y (n=92) en felinos.

DESENLACE	Caninos		Felinos	
	n	%	n	%
Alta Satisfactoria	130	83,9	83	90,2
Alta Voluntaria	6	3,9	2	2,2
Muerte Intrahospitalaria	8	5,1	3	3,3
Eutanasia	11	7,1	4	4,3

Del total de 247 historias clínicas de pacientes, en la especie canina fueron registrados 43,9% (68/155) machos y 56,1% (87/155) hembras, mientras que en felinos 64,1% (59/92) fueron machos y 35,9% (33/92) hembras (Tabla 4). En cuanto al estado reproductivo del total, se registraron 78,7% (122/155) caninos enteros y 21,3% (33/155) caninos castrados. En cuanto al estado reproductivo de los felinos, se registraron 33,7% (31/92) enteros y 66,3% (61/92) castrados (Tabla 4).

Tabla 6. Distribución según sexo y estado reproductivo de pacientes hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155) en caninos y (n=92) en felinos.

SEXO	Caninos		Felinos	
	Entero	Castrado	Entero	Castrado
Macho	59 (38,1%)	9 (5,8%)	20 (21,7%)	39 (42,4%)
Hembra	63 (40,6%)	24 (15,5%)	11 (12%)	22 (23,9%)

La edad se clasificó en cuatro grupos etarios (cachorros y juveniles, adultos, adultos mayores y geriátricos). En lo que respecta a caninos, los cachorros y juveniles (0 a 2 años) y adultos (2 a 8 años) fueron los dos grupos con mayor presencia, 40% (62/155) y 27,7% (43/155) respectivamente. En felinos fueron los adultos (2 a 8 años) y adultos mayores (8 a 14 años) los dos grupos con mayor presencia, 51,1% (47/92) y 22,8% (21/92) respectivamente (Tabla 5).

Tabla 7. Distribución por estrato etario de pacientes caninos hospitalizados en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155) en caninos y (n=92) en felinos.

EDAD	Caninos		Felinos	
	n	%	n	%
Cachorros y juveniles	62	40,0	20	21,7
Adultos	43	27,7	47	51,1
Adultos Mayores	42	27,1	21	22,8
Geriátricos	8	5,2	4	4,3

Los principales sistemas afectados en caninos hospitalizados fueron: sistema digestivo 37,4% (58/155), sistema nervioso 14,8% (23/155) y sistema reproductivo 12,9% (20/155), musculoesquelético 8,4% (13/155), tegumentario 5,8% (9/155), hematopoyético 5,8% (9/155), urinario 5,8% (9/155), sistémico 4,5% (7/155), respiratorio 2,6% (4/155) cardiovascular 1,3% (2/155) y endocrino 0,6% (1/155).

En felinos fueron: sistema urinario 29,3% (27/92), sistema digestivo 23,9% (22/92), sistema musculoesquelético 20,7% (19/92), sistema tegumentario 6,5% (6/92), reproductivo 5,4% (5/92), enfermedades tipo sistémico 4,3% (4/92), hematopoyético 3,3% (3/92), nervioso 2,2% (2/92), cardiovascular 2,2% (2/92) y respiratorio 1,1% (1/92) y endocrino 1,1% (1/92) (Tabla 6).

Tabla 8. Distribución por sistema afectado de pacientes caninos y felinos atendidos en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155) en caninos y (n=92) en felinos.

SISTEMA AFECTADO	Caninos		Felinos	
	n	%	n	%
Digestivo	58	37,4	22	23,9
Nervioso	23	14,8	2	2,2
Reproductivo	20	12,9	5	5,4
Musculoesquelético	13	8,4	19	20,7
Urinario	9	5,8	27	29,3
Hematopoyético	9	5,8	3	3,3
Tegumentario	9	5,8	6	6,5
Sistémico	7	4,5	4	4,3
Respiratorio	4	2,6	1	1,1
Cardiovascular	2	1,3	2	2,2
Endocrino	1	0,6	1	1,1

Se agruparon los motivos de hospitalización según el tipo de enfermedad o motivo por el cual se hospitaliza al paciente. Las principales causas de internamiento en caninos fueron por procedimientos quirúrgicos 32,9% (51/155) y enfermedades infecciosas 25,2% (39/155), seguido de intoxicaciones 12,3% (19/155) y trastornos neurológicos 9,7% (15/155), entre otros motivos menos frecuentes. En felinos fueron enfermedades urinarias 25% (23/92), seguido de procedimientos quirúrgicos 22,8% (21/92), traumatismos 19,6% (18/92) e intoxicaciones 8,7% (8/92), entre otras causas (Tabla 7).

Tabla 9. Distribución por motivo de hospitalización de pacientes caninos y felinos atendidos en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155) en caninos y (n=92) en felinos.

MOTIVO	Caninos		Felinos	
	n	%	n	%
Procedimiento quirúrgico	51	32,9	21	22,8
Enfermedad Infecciosa	39	25,2	6	6,5
Intoxicación	19	12,3	8	8,7
Trastorno neurológico	15	9,7	1	1,1
Manejo de dolor	11	7,1	6	6,5
Estado crítico	8	5,2	7	7,6
Traumatismo	6	3,9	18	19,6
Enfermedad Urinaria	3	1,9	23	25,0
Otros	3	1,9	2	2,2

Con respecto a las razas de los pacientes caninos hospitalizados se determinó un registro de 43,2% (67/155) perros de raza mestiza, 5,2% (8/155) golden retriever, 4,5% (7/155) schnauzer y 3,9% (6/155) pug, seguido de schnauzer gigante 3,2% (5/155), chihuahua 3,2% (5/155), bulldog francés 3,2% (5/155) y cocker spaniel 3,2% (5/155), siendo estas razas las de mayor frecuencia, entre otras razas de canes (Tabla 8). Con respecto a las razas de felinos se determinó un registro de 81,5% (75/92) gatos de raza mestiza, 6,5% (6/92) gato común europeo, 5,4% (5/92) persa, 3,3% (3/92) siamés, 1,1% (1/92) himalaya, 1,1% (1/92) turco y 1,1% (1/92) americano de pelo corto (Tabla 9).

Tabla 10. Distribución por raza de pacientes caninos atendidos en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155).

RAZA	n	%
Mestizo	67	43,2
Golden Retriever	8	5,2
Schnauzer	7	4,5
Pug	6	3,9
Schnauzer Gigante	5	3,2
Chihuahua	5	3,2
Bulldog Frances	5	3,2
Cocker Spaniel	5	3,2
Fox Terrier	4	2,6
Labrador Retriever	4	2,6
Yorkshire Terrier	4	2,6
Pomerania	4	2,6
Poodle Mediano	4	2,6
Jack Russel	3	1,9
Bichón Maltes	3	1,9
Shih Tzu	3	1,9
Pekines	3	1,9
American Bully	2	1,3
Bulldog Inglés	2	1,3
Peruano Sin Pelo	2	1,3
Pinscher	2	1,3
Boston Terrier	1	0,6
Pastor Aleman	1	0,6
West Highland	1	0,6
Boyero de Berna	1	0,6
Beagle	1	0,6
Rottweiler	1	0,6
Basset Hound	1	0,6

Tabla 11. Distribución por raza de pacientes felinos atendidos en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=92).

RAZA	n	%
Mestizo	75	81,5
Gato común europeo	6	6,5
Persa	5	5,4
Siamés	3	3,3
Himalaya	1	1,1
Turco	1	1,1
Americano pelo corto	1	1,1

Entre los distritos de procedencia de los pacientes caninos hospitalizados se encontró 49% (76/155) del distrito de Miraflores, siendo el distrito con mayor presencia; 12,9% (20/155) del distrito de Surco, 4,5% (7/155) del distrito de San Isidro y 3,9% (6/155) del distrito de Ventanilla, siendo estos los más frecuentes, seguido de otros distritos de Lima (Tabla 10); mientras que en felinos hubo 64,1% (59/92) del distrito de Miraflores, representando el distrito con mayor frecuencia, seguido de 4,3% (4/92) del distrito de San Isidro y 4,3% (4/92) del distrito de Pueblo Libre, entre otros distritos con menor frecuencia (Tabla 11).

Tabla 12. Distribución según distrito de procedencia de pacientes caninos atendidos en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=155).

PROCEDENCIA	n	%
Miraflores	76	49,0
Surco	20	12,9
San Isidro	7	4,5
Ventanilla	6	3,9
Barranco	5	3,2
SJL	5	3,2
Lurín	5	3,2
Surquillo	4	2,6
San Borja	3	1,9
Cercado de Lima	3	1,9
Ate	3	1,9
Rímac	3	1,9
SJM	2	1,3
Chorrillos	2	1,3
Santa Anita	2	1,3
Pueblo Libre	2	1,3
San Miguel	1	0,6
El Agustino	1	0,6
Bellavista	1	0,6
VMT	1	0,6
Punta Negra	1	0,6
Magdalena	1	0,6
Lince	1	0,6

Tabla 13. Distribución según distrito de procedencia de pacientes felinos atendidos en la clínica veterinaria Mar de Colas del distrito de Miraflores durante el periodo 2023 (n=92).

PROCEDENCIA	n	%
Miraflores	59	64,1
San Isidro	4	4,3
Pueblo Libre	4	4,3
Surquillo	3	3,3
Lince	3	3,3
Chorrillos	3	3,3
Surco	2	2,2
SMP	2	2,2
Los Olivos	2	2,2
Cercado de Lima	2	2,2
Barranco	2	2,2
San Borja	1	1,1
Ventanilla	1	1,1
Breña	1	1,1
Magdalena	1	1,1
Jesús María	1	1,1
SJL	1	1,1

DISCUSIÓN

Existe una mayor representación de pacientes caninos hospitalizados en contraste a los felinos; estos resultados reflejan en parte lo descrito en otros estudios en los cuales también predominó esta especie (Castañeda et al, 2005; Cortés, 2008). Sin embargo, existe una clara diferencia en cuanto al número de individuos de estas poblaciones, siendo la proporción perros y gatos en el presente estudio de 1,68:1 la cual difiere en gran medida a los anteriores autores; esto se podría deber a las nuevas tendencias e incremento de la población felina en los años recientes (Gatti, 2009).

La frecuencia de los días de hospitalización coincide con el estudio de Posada (2018), siendo los pacientes de uno a tres días los hospitalizados con mayor frecuencia; esto se debe a distintos factores, siendo uno de los principales el económico, así como también el motivo de hospitalización, al ser una parte considerable pacientes internados para monitoreo post quirúrgico, y esta condición en la mayoría de casos no requerir de más de tres días para una óptima recuperación. Los resultados de la mortalidad durante la hospitalización también se asemejan al estudio del mismo autor, siendo en el presente estudio la frecuencia de mortalidad en caninos (12,2%) y en felinos (7,6%). Esta variable depende mucho del estado en el cual se encuentre el paciente, el tipo de enfermedad que padezca y en los casos de eutanasia la decisión que toma el propietario según el pronóstico de la enfermedad.

En relación al sexo existe una diferencia entre ambas especies, siendo el sexo hembra el más predominante en caninos, con una proporción de machos y hembras de 0,8:1 similar a lo descrito por Posada (2018) por lo que en esta especie no hay una diferencia significativa,

mientras que en felinos el más predominante son los machos, con una proporción de 1,8:1 lo que coincide con lo descrito por Oro (2016). La diferencia en esta especie se debe a la predilección de criar machos por parte de los propietarios, debido a que no se reproducen con facilidad (Gatti, 2009). Esta variable también podría estar relacionada a las causas de internamiento más comunes, teniendo en cuenta que un gran porcentaje de pacientes felinos hospitalizados ingresaron por cuadros urinarios, siendo este tipo de enfermedad de mayor prevalencia en gatos machos, debido a la anatomía de su uretra (Walker, 2009).

La raza es una variable que depende de muchos factores; en estudios similares se ha encontrado diferencias según la población estudiada en algunos casos, predominando la raza mestiza (Gallo, 2015; Posada, 2018). En el presente estudio, en ambas poblaciones predominan los animales de raza mestiza; sin embargo, esta población es mucho más representativa en los felinos (81,5%) en contraste a los caninos (43,2%). Esto se debe a que la población de felinos que predomina en el país tiene esta característica (Sanz, 2014). Por otro lado, influye que en el distrito de Miraflores sea común la adopción de gatos mestizos por la existencia de múltiples organizaciones que en conjunto con la Municipalidad promueven la adopción responsable de esta especie (Municipalidad de Miraflores, 2023). En lo que respecta a los caninos, una parte considerable de los propietarios de estos prefieren criar animales de raza; esto a su vez se presume que es debido al mayor poder adquisitivo de la población estudiada teniendo en cuenta que en el distrito de Miraflores predominan estratos socioeconómicos altos (IPSOS, 2018).

En lo que se refiere el estado reproductivo, existe una clara diferencia, siendo la mayoría de caninos enteros, contando con un bajo porcentaje de esterilizados (28,4%), mientras que en felinos la mayor parte de la población se encuentra esterilizada (66,3%). La diferencia entre ambas especies puede radicar en la cantidad de caninos de raza pura (56,8%), motivo por el cual muchos de los propietarios prefieren no castrarlos con el fin de reproducirlos. Otros motivos por los cuales los propietarios prefieren no esterilizar a los caninos son el miedo al cambio de comportamiento, aumento de peso, y en caso de caninos machos, razones de índole cultural (Downes et al, 2009; Spahr, 2018). Además, en el estudio existe un porcentaje considerable de pacientes cachorros o juveniles que todavía no alcanzan la edad para este tipo de procedimiento, a diferencia de los felinos, cuya población más representativa es la adulta de tipo de raza mestiza. En felinos existen motivos por los cuales los propietarios si prefieren castrar a sus mascotas, como lo son el celo recurrente en las hembras y el aumento de las vocalizaciones, lo cual puede ser una molestia para muchos propietarios (Giménez et al, 2006); también el estilo de vida de muchos felinos, los cuales suelen deambular fuera de casa, por lo que en estos casos se vuelve necesaria la esterilización para evitar la preñez o reproducción de esta especie (Downes et al, 2009).

La edad con población más representativa en caninos fueron los cachorros (0 a 2 años) mientras que en felinos fueron los adultos juveniles (2 a 8 años). La clasificación etaria varía en varios estudios, por lo que compararla es muchas veces difícil. Un estudio obtuvo resultados similares en caninos, con una mayor de representación de cachorros en caninos (Chandía, 2004) mientras que otros difieren, teniendo un mayor número de pacientes caninos gerontes atendidos (Gallo, 2015) o un mayor número de caninos adultos jóvenes

hospitalizados (Posada, 2018). En lo que respecta a felinos, la mayoría de enfermedades en esta especie se desarrolla en la etapa adulta; es ahí cuando estos requieren ser atendidos y hasta hospitalizados, dependiendo de la gravedad de estas enfermedades, existiendo estudios que confirman esto (Sanz, 2014; Salvatieri, 2011), además de estudios de felinos que también cuentan con este grupo etario como población representativa y coinciden con lo determinado en el presente estudio (Oro, 2016).

La mayoría de propietarios lleva a su mascota a centros veterinarios de la zona en que residen o distritos aledaños (Amaro, 2021); en el presente estudio el (49%) en caninos y el (64,1%) en felinos son del distrito de Miraflores, siendo este el distrito en el cual se ubica el centro veterinario del estudio, mientras que San Isidro, el cual es un distrito aledaño, representa el segundo lugar en felinos y tercero en caninos, después del distrito de Surco. El motivo por el cual Surco representa el segundo lugar en caninos se debe a que en este distrito existe otra sede del mismo centro veterinario, la cual ocasionalmente deriva pacientes para hospitalización.

El principal sistema afectado en caninos es el digestivo, lo cual coincide con otros estudios en pacientes hospitalizados (Posada, 2018; Trejo, 2019). Considerando que el centro veterinario cuenta también con un área de virales, una gran parte de estos son pacientes de gastroenteritis virales, en su mayoría causadas por parvovirus, la cual también se presume como una de las principales causas de internamiento en cachorros (Machado, 2016). En felinos, el sistema urinario fue el principalmente afectado; las enfermedades que afectan el sistema urinario en esta especie presentan una alta frecuencia (Houston, 2007).

En la clínica diaria suele haber intervenciones quirúrgicas de rutina, como son las castraciones y esterilizaciones, que bajo ciertas condiciones pueden requerir que el paciente se interne durante un periodo de al menos un día. En caninos, algunas de las principales atenciones de emergencia son los cuerpos extraños (Hernandez, 2010), politraumatismos (Hall et al, 2014) y piometras (Kida et al, 2006), tres condiciones relativamente comunes y que en muchos casos requieren de una intervención quirúrgica y una hospitalización postquirúrgica. En caninos, los procedimientos quirúrgicos representaron la principal causa de hospitalización. Otra de las condiciones observadas en el presente estudio son las obstrucciones urinarias en felinos, una causa común de internamiento en esta especie y que en algunas ocasiones requiere de intervenciones quirúrgicas (Houston, 2007). Las enfermedades de tipo urinario fueron la principal causa de hospitalización en esta especie. Como ya se ha mencionado, este tipo de enfermedades son comunes en esta especie, y en la mayoría de casos requiere hospitalización para monitorear la producción de orina (Houston, 2007).

En el estudio hubo algunas limitaciones, ya que al solo determinar las frecuencias no se pudieron evaluar las posibles asociaciones entre algunos rasgos y enfermedades. Utilizando el riesgo relativo con una población más representativa podríamos determinar el riesgo que ciertos rasgos tienen frente a alguna causa de internamiento en específico. El presente estudio brinda valiosa información de una población específica, tanto para el centro veterinario donde fue realizado el estudio como para otros centros que brindan servicio de hospitalización. Conocer los principales sistemas afectados, así como las principales causas de

hospitalización y características de esta población permite mejorar los protocolos, implementar medidas, como el uso de dos áreas separadas, habilitando una tanto de caninos como felinos, al denotar un claro incremento en la población de felinos y por ende demanda de hospitalización de estos, el uso de las áreas virales, así como de medidas de bioseguridad y la capacitación a todo el personal involucrado, para así poder mejorar el manejo de los pacientes internados.

CONCLUSIONES

- En la población estudiada existe una mayor representación de caninos hospitalizados que de felinos hospitalizados.
- Tanto en caninos como felinos predomina la raza mestiza; sin embargo, esta es más representativa en felinos.
- La mayor parte de pacientes hospitalizados en el centro veterinario proceden del distrito de Miraflores.
- La cantidad de días hospitalizados más frecuente fue la de 2 días, en ambas especies.
- El desenlace de la mayoría de pacientes fue el alta médica satisfactoria.
- El sistema afectado más frecuente en caninos hospitalizados fue el sistema digestivo mientras que la causa más frecuente de internamiento fue las intervenciones quirúrgicas.
- El sistema afectado más frecuente en felinos hospitalizados fue el sistema urinario, mientras que la causa más frecuente de internamiento fue las enfermedades de tipo urinario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agüero L. (2006). Estudio epidemiológico retrospectivo de las principales patologías en caninos y felinos y de variables administrativas. Hospital clínico veterinario, Universidad de Chile. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria. Santiago. Chile. 158p.
2. Almansa M, Galán J, Benavides O. (2007). Análisis retrospectivo de las historias clínicas de una clínica veterinaria en Bogotá. NOVA. 5(8):6-9.
3. Amaro C. (2021). Caracterización de la casuística de clínicas de pequeñas especies en el municipio de Aguascalientes. Universidad Autónoma de Aguascalientes Tesis para optar a el título de Maestría en Ciencias Veterinarias. Aguascalientes. México 89p.
4. Argimon J, Jiménez Villa. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Ed. Elsevier. 4ta. Edición. Barcelona, España. p109-112.
5. Armijo R. (1974). Epidemiología básica. Editorial Inter-Médica, 1era edición. Buenos Aires, Argentina. p82-84
6. Castañeda G, Calles M, Morales R, Saldivia J, Ruiz L, Orellana N, Santeliz S, De León L, Bastidas Z, García M. (2005) Caracterización de la casuística atendida en el Hospital Veterinario “Dr. Humberto Ramírez Daza” del Decanato de Ciencias Veterinarias de la UCLA. Barquisimeto, Venezuela. Rev Gaceta Ciencia Vet; 10(2):119-122p.

7. Ceballos-Acevedo T, Velásquez-Restrepo P, Jaén-Posada J. (2014). Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 13(27): 274-295.
8. Chandía A. (2004). Estudio retrospectivo de registros clínicos caninos y felinos. Universidad de Chile. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria Santiago de Chile. Chile. 104 p.
9. Cortés I. (2008) Perfil epidemiológico de los caninos y felinos en tres clínicas veterinarias en Bogotá. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria. Bogotá. Colombia. 154p.
10. Congreso de la República de Perú. (2021). Ley N.31151 - Ley de Trabajo del Profesional de la Salud Médico Veterinario. Lima, Perú.
11. Corley K, Mathews K, Kenneth J, Fairfield T, Hughes D. (2003). Veterinary Critical Care. Crit Care Clin 19:1-15
12. Downes M, Canty M, More SJ (2009). Demography of the pet dog and cat population on the island of Ireland and human factors influencing pet ownership. Prev Vet Med. 92: 140-149.
13. Fandiño M. (2021). Protocolo para manejo intrahospitalario del paciente gastroentérico. Informe de pasantía. Facultad de ciencias pecuarias programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Bogotá. 18p.
14. Flouraki E, Savvas I, Kazakos G. (2011). The intensive care unit in veterinary clinical practice. Organization and management. Deltion tes Ellenikes Kteniatrikes Etaireias: Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society;62(4):344-351.

15. Gallo S. (2015). Caracterización de la población de perros atendidos en el hospital de animales pequeños de la Universidad de Chile, sede FAVET, en el año 2012. Hospital Clínico Veterinario. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria. Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Santiago. Chile. 41p.
16. Gatti R. (2009). Incremento de la población felina. CeMeFeBA. Bogotá. Colombia. 63-66.
17. Giménez F, Stornelli M, Savignone C, Tittarelli C, De la Sota R, Stornelli M. (2006). Fisiología reproductiva y control de los ciclos estrales en la gata doméstica. *Analecta Vet* 26: 38-43.
18. Gutsche J, Kohl B. (2007). Who should care for intensive care unit patient. *Crit Care Med* 35(Suppl):518-523.
19. Hall K, Holowaychuk M, Sharp C, Reineke E. (2014). Multicenter prospective evaluation of dogs with trauma. *J Am Vet Med Assoc* 1:244(3):300-8
20. Henao S, Tojancí C, Yépes C, Usuga A. (2010). Análisis retrospectivo de los registros clínicos del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2004-2009. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 5(2),61-68.
21. Hernandez C. (2010). Emergencias gastrointestinales en perros y gatos. *Rev CES Med Vet Zootec.* 5 (2): p69-85.
22. Houston D. (2007). Epidemiología de la urolitiasis felina. *Veterinary focus.* 17:4-9.
23. Ibarra L. (1999) Existencias de perros y gatos en comunas de la ciudad de Santiago. *Tecnovet.* 5: p11–13.

24. IPSOS (Institut de Publique Sondage d'Opinion Secteur). (2018). Estudio de opinión - Distrito de Miraflores. Informe técnico. Disponible en: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-09/it_nacional_lima_setiembre_2018_miraflores.pdf.
25. Kida K, Baba E, Torii R, Kawate N, Hatoya S, Wijewardana V, Sugiura K, Sawada T, Tamada H, Inaba T. (2006). Lactoferrin expression in the canine uterus during the estrous cycle and with pyometra. *Theriogenology*. 66:1325-1333.
26. Machado I. (2016). Frecuência de doenças infecciosas em carnívoros domésticos hospitalizados na unidade de isolamento do hospital escolar da faculdade de medicina veterinária da universidade de Lisboa de outubro de 2013 a janeiro de 2016. Tesis para optar al Grado de Doctor en Medicina Veterinaria. Universidad de Lisboa. Lisboa. Portugal. 77p.
27. Magalhães T, Gregório H, Araújo J, Ribeiro L, Dourado M, Batista S, Queiroga FL. (2022). Prognostic factors associated with survival and hospitalization time in pediatric canine patients diagnosed with presumptive acute viral gastroenteritis. *Vet World*. 15(8):2095-2101.
28. Martin S, Merck A, Witteberg P. (1997). *Epidemiología veterinaria, Principios y métodos*. Ed. Acribia. 1era Edición, Zaragoza. p288-290.
29. Municipalidad de Miraflores. (2023). Miraflores promueve la adopción como nueva oportunidad de vida para perros y gatos. Disponible en: <https://www.miraflores.gob.pe/miraflores-promueve-la-adopcion-como-nueva-oportunidad-de-vida-para-perros-y-gatos/>

30. Niskanen M, Thrusfield M. (1998). Associations between age, parity, hormonal therapy and breed, and pyometra in finnish dogs. *Vet Rec* 143: p493-498.
31. Oro E. (2016). Casuística de enfermedades en felinos domésticos atendidos en la Clínica Veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2002-2012. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. 25p.
32. Pérez K, Villatoro D, Arizandieta C. (2020). Characterization of Domestic Cats Patients Treated at the Veterinary Hospital of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics at the San Carlos of Guatemala University in 2019. *Global Journal of Medical Research: Veterinary Science and Veterinary Medicine*. Universidad de San Carlos. Guatemala. 20(2):4-6.
33. Posada E. (2018). Caracterización de los pacientes caninos hospitalizados en el área de pequeñas especies del centro de veterinaria y zootecnia CES. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria. Universidad CES. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Medellín. Colombia. 27p.
34. Ramírez L. (2010). El modelo Veterinario de clasificación y atención a víctimas múltiples en situaciones de desastre (TRIAGE), Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán Medicina Veterinaria y Zootecnia, Clínica canina. México. Disponible en: <http://www.slideshare.net/lr18mx/presentac-5912047>.
35. Sanz L. (2014). Felinos Domésticos Población Emergente. *Continuing education*. 50: p19-25.

36. Saltiveri D. (2011). Cómo armar una clínica de gatos. AAMEFE. Anuario 2011. p 37.
37. Smith R. (1995). Veterinary Clinical epidemiology: a problem oriented approach. Chemical Rubber Company. 2da. Edición. Florida, Estados Unidos. p278-279.
38. Spahr C. (2018). Castración del perro macho: Una cuestión social. Universidad Siglo 21. Trabajo para optar a Título Licenciado en Publicidad. Córdoba, Argentina. 155p.
39. Thrusfield M. (2007). Veterinary Epidemiology. Ed. Blackwell. 3era. Edición. Oxford. Reino Unido. p 623-624.
40. Trejo M. (2019). Perfil epidemiológico de morbilidad en caninos y felinos del hospital veterinario Medivet; marzo a septiembre 2019. Tesis para optar al Título Profesional en Medicina Veterinaria. Universidad de El Salvador. San Salvador. El Salvador. 70p.
41. Walker D. (2009). Feline lower urinary tract disease: A clinical refresher. Continuing education. 1era Edición. Irish Veterinary Journal, 62(4). Dublín. Irlanda. p 99-101.