

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**ESTADO DE SALUD EN CANINOS (*Canis lupus familiares*)
MEDIANTE DIAGNÓSTICO CLÍNICO PRESUNTIVO EN
OCHO COMUNIDADES DEL MUNICIPIO COBIJA.**

**TESIS, PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**Yesenia Kegui Landivar
UNIVERSITARIA POSTULANTE**

COBIJA DICIEMBRE DEL 2022

HOJA DE ASESORES

.....
M.Sc. José Farid Maia Lima
DOCENTE CARRERA DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA

.....
M.Sc. Rolando Toyama Ferreira
DOCENTE CARRERA
DE LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

.....
MVZ. Brenda Cuellar Acosta
DOCENTE CARRERA
DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

HOJA DE TRIBUNALES

.....
Lic. MVZ. Edwing Teófilo Pacheco Sandoval
TRIBUNAL DE TESIS N° 1

.....
Lic. MVZ. Víctor Cecilio Saire Espinoza
TRIBUNAL DE TESIS N° 2

.....
Ing. AGF. Jacob Carballo Tirina
TRIBUNAL DE TESIS N° 3

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, la sabiduría, la fuerza, la persistencia, por permitirme llegar hasta esta etapa de mi vida, llegando a cumplir unos de mis mayores logros como persona.

El presente trabajo de investigación va dedicado a la memoria de mi abuelita la señora Elena Arandia Roca (+) porque fue mi mayor ejemplo de vida, mujer valerosa y virtuosa, quien me inculco valores y principios que hoy me hacen ser mejor persona cada día.

A mis hijos Sergio Paulo, Brandon y Daniel por ser mi mayor fuerza y motor para seguir luchando día tras día.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme su amor, bendición, sabiduría, por darme la fuerza física y mental que necesitaba día tras día, sé que sin su ayuda hoy no estaría redactando estas hermosas palabras y plenamente puedo decir que hasta aquí Dios me ha ayudado.

A mi amada madre por ser mi consejera, a mis amados hijos por su apoyo incondicional, a mis hermanos porque siempre estuvieron ahí para ayudarme, al Pastor de la Iglesia Asamblea de Dios Boliviana Sr. Celso Castro y a su Amada Esposa Hna. María Elena Salvatierra, por todas sus oraciones en favor mío.

A mis asesores. Lic. MVZ. Brenda L. Cuellar Acosta, M.Sc. Rolando Toyama Ferreira y al M.Sc. José Farid Maia Lima, por brindarme su ayuda, dedicarme su valioso tiempo y por ser mis guías para que mi persona pueda culminar esta hermosa etapa de mi vida universitaria e iniciar una vida profesional.

A Mis Tribunales, El Ing Jacob Carballo Tirina, Lic. MVZ Víctor Saire Espinoza Y Lic. MVZ Edwing Pacheco Sandoval

A todos mis docentes que formaron parte de mi vida universitaria desde el inicio hasta llegar a esta etapa, a todos mis compañeros por los buenos momentos vividos de los cuales aprendimos, a mi compañera y amiga Pamela Yovanna, por acompañarme en este camino.

RESUMEN

Los Servicios Veterinarios cumplen una función esencial en la prevención, mitigación y control de los riesgos para la salud pública en su origen o fuente de infección. En años recientes, las zoonosis y las enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales han sido objeto de mayor atención en todo el mundo. Las afecciones propias de los seres humanos que tienen su origen en animales infectados, en este sentido se realizó. Por consiguiente, el presente trabajo de investigación ha realizado una Evaluación el estado de salud en caninos (*Canis lupus familiaris*) mediante diagnóstico clínico presuntivo en ocho comunidades del Municipio de Cobija. En este sentido se aplicaron técnicas para la obtención de la información primaria se la realizó través de diferentes medios como la observación directa y las consultas al propietario, para lo cual se empleó la técnica de la Anamnesis y ficha clínica individual donde se buscó de manera verbal a través del propietario o del encargado del paciente, para esto se empleó un cuestionario de preguntas, el trabajo obtuvo una muestra estadística de 160 canes, de los cuales se trabajó 20 por comunidad: Los resultados muestran que presuntivamente 123 canes presentan enfermedades y sanos 37, se evaluaron los factores extrínsecos y las enfermedades relacionada a este factor la desnutrición está representada por el 74%, Sarna 18%, Dermatitis 7% y Hongo 1%. También se evaluó, si los animales cuentan con sus vacunas donde se observó que solo el 84% de ellos cuenta con vacuna antirrábica, el 12% no tienen ninguna vacuna y solamente el 4% tienen todas sus vacunas, en cuanto a la desparasitación 121 canes nunca fueron desparasitados, estos son factores que conlleva a que se puedan haber detectado trece enfermedades, tanto parasitarias como virales lo cual pone en riesgo la salud y el bienestar animal en el área de estudio.

Palabras claves: Mitigación, Anamnesis, Presuntivo y afecciones

ABSTRAC

Veterinary Services play an essential role in the prevention, mitigation and control of risks to public health at their origin or source of infection. In recent years, zoonoses and communicable diseases common to man and animals have received increased attention throughout the world. The affections typical of human beings that have their origin in infected animals, in this sense was carried out. Therefore, the present research work has carried out an Evaluate the health status in canines (*Canis lupus familiaris*) through presumptive clinical diagnosis in eight rural communities of District V of the Municipality of Cobija. In this sense, techniques were applied to obtain the primary information, it was carried out through different means such as direct observation and consultations with the owner, for which the Anamnesis technique and individual clinical record were used, where it was sought verbally. through the owner or the person in charge of the patient, for this a questionnaire of questions was used, the work obtained a statistical sample of 160 dogs (20 for each area) in 8 communities: The results show that presumably 123 dogs have diseases and healthy 37 , the extrinsic factors and the diseases related to this factor were evaluated: malnutrition is represented by 74%, Scabies 18%, Dermatitis 7% and Fungus 1%, It was also evaluated, if the animals have their vaccines where it was observed that only 84% of them have a rabies vaccine, 12% do not have any vaccine and only 4% have all their vaccines, in terms of deworming 121 dogs never were dewormed, these are factors that lead to the detection of thirteen diseases, both parasitic and viral, which puts animal health and welfare at risk in the study area.

Keywords: Mitigation, Anamnesis, Presumptive and affections

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCION | 1 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 3. JUSTIFICACIÓN..... | 5 |
| 4. OBJETIVOS..... | 7 |
| 4.1. Objetivo general..... | 7 |
| 4.2. Objetivo específico | 7 |
| 5. REVISION BIBLIOGRAFICAS. | 8 |
| 5.1. Marco histórico de la especie..... | 8 |
| 5.2. Taxonomía de la familia canidae | 9 |
| 5.3. Marco conceptual..... | 10 |
| 5.3.1. Salud publica | 10 |
| 5.3.2. Bienestar animal | 11 |
| 5.3.3. Enfermedades zoonóticas | 11 |
| 5.3.4. Diagnósticos clínicos..... | 11 |
| 5.3.5. Diagnostico presuntivo o preliminar. | 12 |
| 5.3.6. Diagnóstico diferencial..... | 12 |
| 5.3.7. Etiología..... | 12 |
| 5.3.8. Epidemiología..... | 12 |
| 5.3.9. Semiología | 13 |
| 5.3.10. Prevalencia..... | 13 |
| 5.3.11. Incidencia..... | 14 |
| 5.3.12. Pronóstico | 14 |
| 5.3.13. Síndrome..... | 15 |
| 5.3.14. Signo | 15 |
| 5.3.15. Lesión | 15 |
| 5.3.16. Historia clínica..... | 16 |
| 5.3.17. Anamnesis | 16 |
| 5.3.18. Patógeno | 17 |
| 5.3.19. Microorganismo..... | 17 |
| 5.3.20. Patogenia virus | 17 |
| 5.3.21. Patogenia bacteriana..... | 18 |
| 5.3.22. Patogenia parasitaria..... | 18 |
| 5.3.23. Hongos..... | 18 |

| | | |
|---------|--|----|
| 5.3.24. | Signo patognomónico | 18 |
| 5.3.25. | Prevención | 19 |
| 5.3.26. | Importancia de la vacunación | 19 |
| 5.3.27. | Control | 19 |
| 5.3.28. | Tratamiento..... | 20 |
| 5.4. | Marco teórico | 20 |
| 5.4.1. | Control de animales enfermos..... | 20 |
| 5.5. | Evaluación diagnóstica definiciones..... | 21 |
| 5.5.1. | Evaluación del bienestar animal mediante indicadores | 21 |
| 5.5.2. | Bienestar en animales de compañía..... | 21 |
| 5.5.3. | Evaluación del bienestar animal mediante indicadores | 22 |
| 5.5.4. | Sanidad en las mascotas | 22 |
| 5.5.5. | La importancia de la vacunación en los caninos | 23 |
| 6. | MATERIALES Y METODOS | 24 |
| 6.1. | Área de estudio | 24 |
| 6.2. | Materiales..... | 25 |
| 6.3. | Diseño metodológico | 25 |
| 6.3.1. | Recopilación de datos | 26 |
| 6.3.2. | Población y Muestra. | 28 |
| 6.3.3. | Instrumento recopilación de información..... | 29 |
| 6.3.4. | Análisis de datos | 29 |
| 7. | RESULTADOS | 30 |
| 8. | DISCUSION..... | 38 |
| 9. | CONCLUSION | 41 |
| 10. | RECOMENDACIÓN | 43 |
| 11. | BIBLIOGRAFIA CONSULTADA..... | 44 |
| 12. | ANEXOS..... | 50 |

ÍNDICE DE TABLA

| | |
|--|----|
| Tabla 1. <i>Clasificación taxonómica de Canis lupus familiaris</i> | 9 |
| Tabla 2. <i>Materiales empleados en el desarrollo de la presente investigación</i> | 25 |
| Tabla 3. <i>Número y porcentaje de condición de vida según categoría establecida</i> | 30 |
| Tabla 4. <i>Resumen de la frecuencia de enfermedades y los factores extrínsecos en las comunidades</i> | 33 |
| Tabla 5. <i>Edad en meses según enfermedades y su condición corporal de caninos</i> | 34 |
| Tabla 6. <i>Resumen de enfermedades registradas y sus casos clínicos por comunidades estudiadas</i> | 37 |

INDICE DE FIGURA

| | |
|---|----|
| Figura 1. <i>Mapa de las comunidades del Municipio de Cobija.</i> | 24 |
| Figura 2. <i>Porcentaje de caninos con vacunas en el área de estudio.</i> | 31 |
| Figura 3. <i>Desparasitación en función del tiempo</i> | 32 |
| Figura 4. <i>Enfermedades registradas en las ocho comunidades mediante el factor extrínseco</i> | 32 |
| Figura 5. <i>Abundancia según razas registradas en el estudio</i> | 34 |
| Figura 6. <i>Enfermedad registrada en función a la cantidad de canidos evaluados en las 8</i> <i>comunidades</i> | 36 |
| Figura 7. <i>Relación de caninos presuntivamente sanos y enfermos</i> | 37 |

1. INTRODUCCION

Según Goyache (2012), menciona que nuestra sociedad debería afrontar el peldaño de la prevención de la enfermedad en toda su plenitud, lo que daría origen a un grado de madurez en temas de salud que, desafortunadamente, está lejos de alcanzarse. En los últimos años las definiciones de las políticas de salud han pasado de ser meramente correctoras a valorar especialmente la importancia de las prácticas de prevención, es decir, aquellas acciones que permiten a personas y animales desarrollar estilos de vida saludables reduciendo los riesgos de enfermedad donde la Salud Pública todavía, pese a las tendencias recientes, sigue relativamente separada de la Sanidad Animal. Pero, ante todo, lo que se deben cambiar son las formas de pensar y los hábitos adquiridos. Considerando que la salud de las mascotas forma parte fundamental la salud pública del medio ambiente y el bienestar de los ecosistemas.

La historia ha demostrado la gran importancia del can (*Canis lupus familiaris*), desde su domesticación ha tenido diversas funciones que lo vinculan al ser humano: como cazador, pastor, guardián, de tracción, fuente de calor, camillero en las guerras, de rescate, espectáculo y deportes; así como para el cuidado y vigilancia, o como animal de compañía, de manera que los canes se han convertido en una necesidad para muchas personas (Gomez, 2007). Es por lo cual esta especie merece una de nuestras mejores atenciones en cuanto a su salud y estado de bienestar animal que se le pueda ofrecer.

La nutrición es uno de los factores fundamental para el mantenimiento de un estado de salud adecuado. Los requerimientos nutricionales en la especie canina varían en función de la raza, edad, sexo y tipo de actividad. Por otra parte, los nutrientes esenciales pueden variar de unos sistemas orgánicos a otros. Así, la piel precisa de importantes niveles de proteína para mantener un manto adecuado, mientras que los riñones en perros geriátricos, se benefician de dietas muy controladas en niveles proteicos (Castejón, 2019),

Es importante resaltar que estos animales dependen de los seres humanos para la mayoría de las actividades de supervivencia como es la alimentación, refugio, cuidados sanitarios entre

otros, estas son algunas de las responsabilidades que adquieren los propietarios de una mascota, para asegurar su bienestar. Las consecuencias del incumplimiento de estas actividades representan en un ambiente urbano un problema en salud pública debido a la sobrepoblación de canes callejeros incrementando así la probabilidad de transmisión de enfermedades zoonóticas por contaminación de heces, posibles mordeduras a seres humanos y otros animales de su misma especie (CAR, 2016).

Las mascotas de las zonas rurales por la extrema pobreza vivida, la falta de conocimiento asociadas al difícil acceso a centros médicos veterinarios, no cuentan con un plan de vacunación establecido, ningún tipo de desparasitación, esto debido a la ubicación, la falta de información por parte de las autoridades pertinentes en cuanto a la elaboración de campañas de esterilización y vacunación que se deben realizar, adicional a esto estas personas tienen un desconocimiento sobre la tenencia responsable de sus mascotas y su bienestar, asociada a la salud pública. Lo que pueden llegar a desencadenar un problema de agresividad (Macpherson, 2000, citado en CAR, 2016), y problemas de convivencia en la comunidad, porque las personas toman medidas apresuradas para realizar el control de estos animales, sacrificándolos, lo que van en contra de cualquier forma de trato digno.

Según la Ley 700 en su Artículo 7. (NORMATIVA CONTRA ACTOS DE MALTRATO). Las Entidades Territoriales Autónomas, en el marco de sus competencias, podrán emitir la normativa correspondiente, estableciendo sanciones contra actos de maltrato que provoquen dolor y sufrimiento, causados directa o indirectamente por las personas.

La medicina veterinaria enfrenta el reto de adquirir, analizar y aplicar una gran cantidad de conocimiento necesario para resolver problemas clínicos complejos para ello se han desarrollado programas que ayudan al clínico a formular diagnóstico, tomar decisiones terapéuticas y predecir el pronóstico o resultado final, que asisten el aprendizaje médico del profesional en veterinaria, con amor y responsabilidad por la salud animal. Ejecutar diagnóstico clínico de la enfermedad más probable que padecen los animales enfermos ante evidencias no confirmatorias de una determinada enfermedad contribuye con la aplicación de tratamiento preventivo. La pérdida de la salud deriva de la alteración o desviación del

estado fisiológico de nuestro organismo manifestada por síntomas, signos o por la modificación de ciertos parámetros biológicos, que pueden ser deducidos mediante un diagnóstico clínico físico del paciente (Patel, et al., 2008).

Cada día más, caninos, forman parte de la vida de las personas, en buena hora pasando apenas de un animal de compañía, a miembros de esa familia tratados con el cariño, amor y respeto que todo ser vivo merece y lógicamente cuando se ponen enfermos, deben pasar por el Diagnóstico Veterinario para evaluar su estado de salud. Los exámenes de laboratorio y el Diagnóstico Veterinario, son herramientas hoy día imprescindibles y extremadamente útiles para la prevención y el diagnóstico definitivo de algunas enfermedades y para el acompañamiento del proceso de una condición o la evaluación de los resultados de un tratamiento. No siempre los exámenes de laboratorio “cierran” los diagnósticos, sino que sirven como triage y de esta forma en conjunto con otros síntomas clínicos y la historia clínica del animal, sirven para una correcta evaluación de cada cuadro y la indicación del correcto tratamiento (La Pastora, 2021).

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación se realizó una “Evaluación del estado de salud en caninos (*Canis lupus familiaris*) mediante un diagnóstico clínico presuntivo en ocho comunidades del Municipio de Cobija”. Para lo cual se realizó un levantamiento de información mediante un historial clínico determinando los factores intrínsecos y extrínsecos basado en un enfoque cualitativa y cuantitativa de los individuos presentes en el área de estudio, esto nos permitió mediante una anamnesis determinar el estado de salud actual en el cual se encuentran los caninos en el área de estudio.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según los registros presentados en las bases de datos de las tesis de investigación y las consultas realizadas en la dirección de zoonosis del municipio de Cobija, no se cuenta con ningún estudio que tenga relación al estado de salud de caninos en el departamento Pando ni en sus municipios. Esta escases de información científica en cuanto al bienestar y la sanidad animal en el departamento de Pando y específicamente en sus comunidades rurales, ponen en evidencia una de los grandes problemas, el cual no solo atenta contra el bienestar animal sino más bien contra las políticas de salud pública para los moradores de la región, la fauna silvestre y por consiguiente de los ecosistemas.

La falta de información sobre el estado de salud de los canes en comunidades, es una problemática latente para las personas, esto porque los animales que no son inmunizados correctamente o que no llevan un control de todas sus vacunas, se convierte en un arma letal para los moradores debido a que son portadores de muchas enfermedades zoonóticas (rabia, leishmaniosis, sarnas, parasitarias, etc.). Al ser especies que son mascotas y están en contacto directo con niños, mujeres embarazadas, personas adultas, las cuales son más propensas a adquirir enfermedades zoonóticas, se debe de considerar como prioridad su estado de salud de los caninos, contribuyendo de manera significativa al estado de salud del hogar y la comunidad. Según lo planteado anteriormente y en función a un “Diagnóstico clínico presuntivo”, se plantea la siguiente pregunta de investigación que mantiene una estrecha relación con los objetivos que a la vez dan respuesta al título del presente trabajo de investigación.

¿Cuál es el estado de salud de los caninos (*Canis lupus familiaris*) en ocho comunidades del Municipio de Cobija?

3. JUSTIFICACIÓN

La gran importancia de poder velar por la seguridad y el bienestar de los caninos (caninos), juega uno de los papeles importante dentro de una sociedad, a la vez que representa la educación, el compromiso, la salud y bienestar de un entorno social, estos atributos son de gran importancia para poder realizar estudios sobre bienestar animal en el departamento Pando, puesto que hasta la fecha los registros bibliotecarios de la Universidad no muestran ninguna investigación de campo en este sentido.

Los estudios en cuanto a salud y bienestar animal han cobrado relevancia en los últimos años, esto debido a la importancia que representan los caninos para los seres humanos desde la antigüedad los perros se han caracterizado en el transcurso de la civilización por ser una especie de compañía, apoyo y protección para el ser humano, aun así, se ha logrado establecer que tanto en áreas urbanas como rurales estos animales padecen hambre y enfermedades, y suelen buscar refugios en comunidades humanas donde es común poder verlos con muchas molestias a causa de diversas enfermedades comunes a la que son propensos de poder adquirir

Existen maneras eficaces de poder conectar a un dueño con su mascota para esto se deben de emplear el uso simultáneo de sistemas de registro e identificación, estos deben de estar acompañados de un llenado de una ficha clínica, carnet sanitario y otros. Lo cual debería incentivar el sentido de responsabilidad del dueño ya que el animal se hace identificable como propiedad suya. El registro/la identificación es una herramienta importante y este se lo puede hacer a través de la presente propuesta generando un historial clínico de animal el cual fomentara un vínculo entre ambos.

La presencia de canes con enfermedades, parasitarias o zoonóticas “representa un problema para la población humana siendo los niños y los ancianos los grupo de mayor riesgo el primero por sus hábitos de juego y el segundo por la baja de sus defensas y por el estrecho contacto que existe entre estos y las mascotas, principalmente representa un riesgo en lugares donde los perros no reciben la atención médica adecuada” es por estos factores de un atentado

contra la salud pública que el presente trabajo busco Evaluar el estado de salud en caninos (*Canis lupus familiaris*) mediante diagnóstico clínico presuntivo en ocho comunidades del Municipio de Cobija. Esta información será respaldada por un historial clínico de cada una de los individuos ubicados en las áreas de estudio y es considerada de mucha importancia y relevancia para los entes del estado como la unidad de Zoonosis del Municipio de Cobija y sus subcentrales, los cuales a partir de esta información podrán continuar con un monitoreo constante y poder ampliarse a nuevas comunidades.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Evaluar el estado de salud en caninos (*Canis lupus familiaris*) mediante diagnóstico clínico presuntivo en ocho comunidades campesinas del distrito V del Municipio de Cobija.

4.2. Objetivo específico

- Determinar la prevalencia de enfermedades en caninos (*Canis lupus familiaris*), mediante valoración de los factores extrínsecos en ocho comunidades campesinas del Municipio de Cobija.
- Determinar el porcentaje de casos clínicos tomando en cuenta la edad, raza, sexo, de los caninos (*Canis lupus familiaris*), en ocho comunidades campesinas del Municipio de Cobija.
- Determinar a través del diagnóstico clínico presuntivo la presencia de enfermedades más recurrentes o frecuentes presentes en los canes (*Canis lupus familiaris*) en el área de estudio, para generar acciones preventivas en la población.

5. REVISION BIBLIOGRAFICAS.

5.1. Marco histórico de la especie.

Según Boivin (2021) menciona que, a lo largo de la historia, muchos investigadores han dedicado esfuerzos al estudio de la aparición y evolución del can, así como los factores que han afectado a la variabilidad genética y morfológica que se observan actualmente en la especie. Cuando vemos el perro actual no es fácil imaginar sus orígenes, el proceso de evolución histórica y como el hombre intervino en su creación y transformación. Por eso, es necesaria una visión retrospectiva del proceso de domesticación a través de restos arqueológicos y huellas genéticas para, de este modo, entender mejor todas las diferencias existentes entre las diferentes razas de canes actuales.

El can ha sido compañía del hombre desde hace aproximadamente unos 15.000 años, cuando empezó el proceso de domesticación, esta relación entre ambas especies se basó en una coexistencia inicial. Los lobos se acercaban a los asentamientos humanos y obtenían sobras, lo que representaba menos trabajo para obtener alimento, estos a su vez vigilaban e intimidaban a otros depredadores que quisieran acercarse a dichas poblaciones. Mediante selección y reproducción se llevó a cabo la lenta transformación del lobo al can, el cual se adaptó como ninguna otra especie a las necesidades del ser humano, y se empezó a usar en actividades como caza, pastoreo, vigilancia, rastreo, hasta llegar a ser una compañía para algunos seres humanos en la actualidad (CAR, 2016)

La hipótesis más acertada sobre el can, afirma que todas las razas de canes tenían un único ancestro común, que era el lobo gris (Vaysse, 2011). Esta hipótesis se desarrolló, primeramente, al observar que el hombre y el lobo han vivido en los mismos hábitats durante 500.000 años (Wayne, 1999). Efectivamente, la domesticación del perro fue posible gracias a la presencia del lobo en el hemisferio norte al final del Paleolítico, que fue donde evolucionaban las poblaciones humanas (Ollivier, 2017).

La especie canina (*Canis lupus familiaris*) fue la primera especie domesticada por el hombre y, por tanto, la que mejor ha sido moldeada por él. A lo largo de los siglos, los perros fueron

seleccionados artificialmente mediante una reproducción intensiva, lo que ha dado lugar a una importante variabilidad en cuanto a su morfología, su comportamiento y sus aptitudes, siendo la especie más amplia dentro de todos los mamíferos. Así, se han creado más de 350 razas en los últimos 130 años, en un proceso muy rápido e intenso, lo que ha producido la homogeneización dentro de las razas. Sin embargo, a lo largo de la historia han sido muchas teorías sobre dónde se originó el perro y cómo ha evolucionado hasta llegar al animal actual (Boivin, 2021).

5.2. Taxonomía de la familia canidae

Según Global Invasive Species Database (2014), la taxonomía de los perros corresponde a una amplia descripción de su phyllun taxonómico colocada por Linnaeus en 1758 (Ver tabla 1).

Tabla 1

Clasificación taxonómica de Canis lupus familiaris

| | |
|-------------------|-------------------------------|
| Reino | Animalia |
| Phylum | Craniata |
| Clase | Mammalia |
| Orden | Carnivora |
| Familia | Canidae |
| Genero | Canis |
| Especie | Lupus |
| Nombre científico | <i>Canis lupus familiaris</i> |

Información extraída del documento, Método de Evaluación Rápida de Invasividad (MERI) para especies exóticas en México, (Linnaeus en 1758)

5.3. Marco conceptual

5.3.1. Salud pública

Según Figueroa (2012), el concepto de salud pública ha cambiado a lo largo de la historia de la humanidad de acuerdo con la comprensión de la realidad y de los instrumentos de intervención disponibles. La Salud Pública, es la práctica social integrada que tiene como sujeto y objeto de estudio, la salud de las poblaciones humanas y se le considera como la ciencia encargada de prevenir la enfermedad, la discapacidad, prolongar la vida, fomentar la salud física y mental, mediante los esfuerzos organizados de la comunidad, para el saneamiento del ambiente y desarrollo de la maquinaria social, para afrontar los problemas de salud y mantener un nivel de vida adecuado. Para este autor las Disciplinas que integra la salud pública: Ingeniería Sanitaria, Psicología, Veterinaria, Economía, Administración en Salud, Antropología, Sociología, Ciencias de la Salud, Demografía, Estadística, Ingeniería de Sistemas, Medicina, Biología, Ciencia Política y Ecología

Según la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE (2021), la salud pública veterinaria es un componente que se centra en la aplicación de la ciencia veterinaria y que incorpora todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con los animales, los productos derivados y los subproductos, lo que contribuye a la protección y a la mejora del bienestar físico, mental y social del hombre. La ciencia veterinaria ha aportado valiosas contribuciones a la salud pública, en especial con respecto al abastecimiento de alimentos seguros y adecuados, la prevención, control y la erradicación de las zoonosis, la mejora del bienestar animal y la contribución a la investigación biomédica.

Los Servicios Veterinarios cumplen una función esencial en la prevención, mitigación y control de los riesgos para la salud pública en su origen o fuente de infección, en particular contribuyen con la salud pública en diversas áreas tales como la seguridad alimentaria, la seguridad sanitaria de los alimentos (con respecto a las enfermedades transmitidas por los alimentos, los residuos y contaminantes), el control de las zoonosis y las respuestas ante desastres naturales y bioterrorismo (OIE, 2021).

5.3.2. Bienestar animal

Según la OIE (2021), el bienestar animal es un tema complejo con múltiples dimensiones científicas, éticas, económicas, culturales, sociales, religiosas y políticas. Se trata de un asunto que suscita un interés creciente en la sociedad civil y constituye una de las prioridades de la OIE. En función a las normas internacionales de la OIE, el bienestar animal designa “el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere”.

5.3.3. Enfermedades zoonóticas

En años recientes, las zoonosis y las enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales han sido objeto de mayor atención en todo el mundo. Una enfermedad zoonótica es una enfermedad que puede transmitirse entre animales y seres humanos. Las enfermedades zoonóticas pueden ser provocadas por virus, bacterias, parásitos y hongos. Algunas de esas enfermedades son muy frecuentes. Por ejemplo, a medida que las personas irrumpen en ecosistemas con los cuales tenían poco contacto y cuya fauna quizás no sea bien conocida, aumenta su exposición a los animales y a las infecciones que estos transmiten. (OPS, 2003).

5.3.4. Diagnósticos clínicos

Según la publicación de Leon (2018) menciona que el diagnóstico clínico es el procedimiento mediante el cual el profesional de la salud identifica una enfermedad o el estado del paciente con la ayuda de varias herramientas que permiten definir su cuadro clínico. En el diagnóstico generalmente se complementan unas con otras: la anamnesis o estudio de los antecedentes, el diagnóstico epidemiológico, el diagnóstico clínico, el diagnóstico anatomopatológico y el diagnóstico mediante pruebas de laboratorio. La anamnesis: es la base fundamental para el diagnóstico de los problemas de salud de nuestros pacientes. Del 50 al 75 % de los diagnósticos se hacen por el interrogatorio.

Según Goyache (2012), procesos para identificar una enfermedad, afección o lesión a partir de los signos y síntomas, la historia clínica y el examen físico del paciente después de establecer el diagnóstico clínico es posible que se obtengan otras pruebas como análisis de sangres, imágenes y biopsia

5.3.5. Diagnóstico presuntivo o preliminar.

Según el Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social (1984), diagnóstico presuntivo o preliminar, es el emitido por el médico cuando no tiene la evidencia de un diagnóstico preciso y definitivo, por lo tanto, tiene carácter provisional sujeto a confirmación.

5.3.6. Diagnóstico diferencial

No todas las enfermedades se pueden diagnosticar con una simple prueba de laboratorio, muchas enfermedades causan síntomas parecidos, por ejemplo, varias infecciones causan fiebre, dolores de cabeza, fatiga, tristeza, ansiedad y problemas para dormir. El diagnóstico diferencial toma en cuenta las enfermedades que podrían estar causando sus síntomas. A menudo requiere hacer varias pruebas. Estas permiten descartar ciertas causas y determinar si se necesitan más exámenes (MedlinePlus, 2022).

5.3.7. Etiología

Las enfermedades si se considera la etiología como el motor de búsqueda para entender las causas de las enfermedades, se encuentra que estas se explican en términos de causa y efectos y no como un conjunto de interrelaciones multifactoriales que intervienen en la génesis de la enfermedad. Si bien en la actualidad existe una relación entre salud y enfermedad, no hay un término intermedio entre ambos; por lo tanto, estas se analizan de forma causal, y no como redes complejas, siendo esta la forma de explicar las correlaciones entre las variables responsables de la generación de una enfermedad (Moreno et al., 2017)

5.3.8. Epidemiología

Epidemiología significa desde un punto de vista etimológico "estudio de lo que acontece por sobre el pueblo" (EPI: sobre, DEMOS: pueblo, LOGOS: estudio), históricamente se la ha asociado al estudio de las epidemias. Modernamente, sin embargo, es definida como el "estudio de la distribución de las enfermedades y de las causas determinantes de su ocurrencia". De esta forma la epidemiología excede el marco de situaciones epidémicas para

definir principios generales que permitan, por una parte, explicar eventos ocurridos y, por la otra, predecir y prevenir la ocurrencia de enfermedades en la población (Larrieu, 2003).

5.3.9. Semiología

La semiología (del griego semeion: signo o síntoma, logos: conocimiento), es la ciencia que estudia los síntomas y signos como manifestación de enfermedad. Semiotecnia es el estudio de los métodos físicos que se utilizan para examinar al animal enfermo. Por síntomas (del griego symptoma, algo que ocurre) se entienden las molestias, trastornos o sensaciones subjetivas de la enfermedad que siente el animal y no son percibidas por el clínico, por ejemplo, el dolor, el vértigo, etc. Por signos (del latín signum, marca o señal) se entienden las manifestaciones objetivas o físicas de la enfermedad que las percibe el animal y el clínico, por ejemplo: ictericia, neoplasia dérmica, soplo cardíaco, etc.). El objetivo de la semiología, es la recolección y la interpretación de las manifestaciones de la enfermedad para poder emitir un diagnóstico. Este diagnóstico puede tener distintos grados de precisión. Para recoger la información necesaria es importante la habilidad y capacidad del clínico con el animal (s) y la relación que establezca con los propietarios o responsables de los mismos. Es en esta interacción con ellos (la entrevista médica), donde se obtiene la información más valiosa. Con esta información y los datos recogidos por el examen físico se confecciona la historia clínica. Un dato importante a registrar en la historia clínica son los que identifican al dueño o cuidador responsable del animal y el lugar físico donde se encuentran el o los animales por razones médico legales, inscripción en registros genealógicos, registros de producción, controles sanitarios (RENSPA) y / o por la aparición de enfermedades de denuncia obligatoria (Cátedra de Semiología, 2017).

5.3.10. Prevalencia.

Según la Real Academia Española (2021), menciona que la palabra Prevalencia en terminología epidemiológica, se refiere a la proporción de personas “animales, plantas u algún organismo de una población” que sufren una enfermedad con respecto al total de la población de estudio.

La Organización Panamericana de la Salud OPS, (2021), define a la prevalencia epidemiológica como el número total de personas (casos nuevos y existentes) que tienen una enfermedad en una población o en un lugar determinado en un momento dado. Es un indicador de la magnitud de una enfermedad, por ejemplo, el número total de personas con tuberculosis en el país en el 2019. La incidencia y la prevalencia son formas esencialmente distintas de medir la frecuencia de enfermedad y la relación entre ellas varía de una enfermedad a otra. Incidencia y prevalencia son conceptos básicos en estadística sanitaria y en epidemiología, de importancia clave en las ciencias de la salud.

5.3.11. Incidencia

Los diccionarios generales no definen incidencia con el sentido que suele dársele a este término en salud pública. Sin embargo, ese sentido puede deducirse abstrayendo las particularidades que encierran las distintas medidas de incidencia que se definen en textos epidemiológicos. Así, se puede decir que la incidencia, es una magnitud que cuantifica la dinámica de ocurrencia de un determinado evento en una población dada. Habitualmente, la población está formada por personas, animales y los eventos son enfermedades, pero esto es sólo uno de los posibles casos particulares. La incidencia absoluta es una fracción cuyo numerador son los eventos ocurridos en una población dada y cuyo denominador es el tiempo de observación en el que ocurrieron dichos eventos (Tapia, 1993).

5.3.12. Pronóstico

El pronóstico, es el juicio que emite el clínico respecto al futuro la enfermedad y el enfermo, prediciendo la evolución que seguirá en un individuo determinado. Otras definiciones determinan que el pronóstico es el juicio más o menos hipotético de lo que probablemente sea una enfermedad, se da el pronóstico cuando existen dudas de los síntomas y las manifestaciones clínicas. No pudieron darse un diagnóstico por su escaso margen de seguridad (Facultad de Ciencias Veterinaria, 2017)

5.3.13. Síndrome

En el devenir de la historia el progreso de la medicina ha sido constante. En la primera mitad del siglo xx se produjeron avances extraordinarios en el diagnóstico, particularmente, la incorporación de las primeras pruebas de imagen que permitieron reconocer enfermedades, dependían de los datos del examen físico general (inspección, palpación, percusión y auscultación), junto a la perspicacia y ojo clínico del explorador. El reconocimiento de epifenómenos de la enfermedad se debía a la cuidadosa observación del explorador clínico que ha dado su nombre a distintos procesos. El término síndrome incluye el conjunto de síntomas y signos que, por sus características e identidad, permite una visión holística o global: síndrome febril, cardíaco, digestivo, etc.; también el síndrome se define como un «conjunto de síntomas y signos que existen a un tiempo y definen un estado morboso determinado» (OMS, 1999).

5.3.14. Signo

Según costas, (2006) menciona que el signo: son manifestaciones objetivas, que se reconocen al examinar a un animal enfermo, y que son investigadas Básicamente mediante las maniobras de inspección como ser: (palpación, auscultación y percusión), color de la piel, deformidades, dolor, agrandamiento de órganos, aireación de pulmón, ruidos cardíacos etc.

5.3.15. Lesión

Podemos considerar como lesión “cualquier alteración dañosa producida en el cuerpo particularmente en los tejidos por una causa externa o una enfermedad”, Lesión tiene un componente anatomopatológico, es decir representaría una alteración en la morfología de las células y tejidos lo que nos lleva a la definición médica clásica que considera lesión a toda alteración anatómica o funcional ocasionada por agentes externos o internos (Sáez, S/A)

5.3.16. Historia clínica

La Historia Clínica, es el registro obligatorio y de carácter privado (sometido a reserva) que indica las condiciones de salud del paciente, como “la constancia escrita de todas las comprobaciones realizadas en el examen médico, como también de todas las efectuadas en el curso de la evolución y de los tratamientos instituidos aun por terceros”. Desde el punto de vista jurídico, siendo que el clínico tiene un deber de información, la historia clínica es la documentación del mismo, permitir la investigación clínica y epidemiológica de manera más efectiva, asegurando la confidencialidad de la información. Sin embargo, actualmente la historia clínica es de puño y letra escrita directamente por el veterinario es el único documento con valor legal que podrá ser utilizado ante la justicia (Facultad de Ciencias Veterinaria, 2017).

5.3.17. Anamnesis

Es el proceso de la exploración clínica que se ejecuta mediante el interrogatorio para identificar personalmente al dueño o persona más cercana del animal, conocer sus dolencias actuales, obtener una retrospectiva de la mascota y determinar los elementos familiares, ambientales y personales relevantes. Para aprender a interrogar al propietario de la mascota y obtener una historia clínica adecuada se requiere de una guía organizada y objetiva. Solamente así se puede evitar la elaboración de historias antiguas, superficiales, desorganizadas, artificiosas y redundantes (Rodríguez, 1999).

Es la investigación verbal a través del propietario o del encargado del paciente. En este sentido el cuestionario de preguntas debe ser estructurado teniendo en cuenta las siguientes preguntas consideradas: Hacer las preguntas simples y precisas, no en forma de interrogatorio, sino como una conversación entendible entre el profesional, propietario y paciente

5.3.18. Patógeno

Para la OPS (2021), identifica a los microorganismos (virus, bacteria, parásito u otro) que puede causar una enfermedad, como agentes patógenos.

5.3.19. Microorganismo

Un microorganismo, también llamado microbio o microbionte, es un ser vivo o un sistema biológico que solo puede visualizarse con el microscopio. Son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales, una organización biológica elemental, grupos principales de microorganismos: bacterias, hongos, virus y parásitos (Sánchez et al., 2017)

5.3.20. Patogenia virus

La patogenia de la enfermedad, es un subconjunto de sucesos durante una infección que resulta en manifestaciones de enfermedad en el hospedador. Un virus es patógeno para un hospedador particular si puede infectar y causar signos de enfermedad en dicho hospedador. La patogénesis viral es el proceso que tiene lugar cuando un virus infecta a una célula y causa cambios en ésta. Para producir enfermedad los virus deben entrar al hospedador, hacer contacto con células susceptibles, multiplicarse y producir lesión celular (Access medicina s/a).

Los virus pueden considerarse como un conjunto complejo de macromoléculas orgánicas (ácido nucleico y proteínas), ordenadas tridimensionalmente, que no pueden replicarse fuera de células vivas. Son considerados organizaciones biológicas que habitan la “entrevida”, un espacio incierto entre lo vivo y lo, inerte. (Moredo et al., 2018).

5.3.21. Patogenia bacteriana

La patogenicidad: es la habilidad que tiene un microorganismo para producir una enfermedad y se relaciona con la virulencia de un microorganismo (Olivera y Madrid 2020). Las bacterias son organismos microscópicos que no poseen un núcleo definido o estructurado, a estos organismos se les denomina procariontes (Corsini, 2018).

5.3.22. Patogenia parasitaria

(Patogenia es la dinámica de todo proceso morboso). Los síntomas de toda enfermedad, desde los que se consideran cardinales hasta aquellos que los cortejan tienen por regla general su origen en las lesiones anatómicas que el agente etiológico en nuestro caso representado por los parásitos, causa en el organismo hospedador. El efecto que ocasiona la presencia de determinada especie de parásitos sobre su hospedador puede ser más o menos nocivo (Pardo y Buitrago, 2005), los parásitos son los que viven en otro animal, del cual se alimenta. todos los animales y las personas pueden infestarse con parásitos y pueden infestar el interior del animal (parásitos internos) así como la piel y el pelaje de estos (parásitos externos), el animal del cual se alimenta el parásito se denomina hospedador (SENASA, 2017).

5.3.23. Hongos

El término Hongos, es un concepto general que incluye a mohos y a levaduras. Se hallan distribuidos ampliamente en el suelo, las plantas, el agua y en el aire. La mayoría son saprofitos y la minoría son patógenos que parasitan organismos vegetales y animales; por esa causa, en estos últimos (animales), se afecta toda la escala zoológica (protozoarios, insectos, crustáceos, peces, reptiles, aves y mamíferos) (Navarro, 2013).

5.3.24. Signo patognomónico

Es un signo cuya presencia indica que una enfermedad particular está presente más allá de cualquier duda. La ausencia de este signo no excluye la posibilidad de la presencia de la enfermedad, pero la presencia del signo patognomónico lo confirma con certeza (Orphanet, 2022).

5.3.25. Prevención

La Prevención se define como las “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (OMS, 1998, citado en Vignolo et al., 2011).

5.3.26. Importancia de la vacunación

Las vacunas son preparaciones que contienen antígenos compuestos por los organismos que causan las enfermedades (muertos o debilitados) o partes de ellos y que se usan para conferir inmunidad en contra de las enfermedades que éstos provocan (Hubble y Hubble, 1995).

Las recomendaciones actuales de vacunación de animales de compañía, tienen en cuenta la incidencia y gravedad de la enfermedad contra la que se vacuna, la eficacia y seguridad de la vacuna, como también la duración de la protección que genera, el estilo de vida del animal a vacunar, entre otros. Por ello, solo se consideran vacunaciones obligatorias las dirigidas a infecciones con amplia distribución y que tienen morbilidad y mortalidad elevadas. El resto de vacunas recomendadas para un individuo concreto incluyen las dirigidas contra agentes infecciosos con los que el animal tiene un riesgo real de contacto (Rejas, 2008).

5.3.27. Control

Según la OIE (2015), menciona que el control de las enfermedades en su origen animal y los servicios veterinarios nacionales (SV). Son principalmente responsables de la detección precoz y la respuesta rápida a los brotes de enfermedades animales emergentes o reemergentes. De ahí que mejorar la gobernanza de los SV sea una prioridad mundial, ya que una legislación adecuada garantiza y refuerza la calidad y la eficacia de los sistemas de prevención y de control de las enfermedades.

5.3.28. Tratamiento

Según Díaz (2008), el tratamiento médico necesita una metodología que sistematice y ordene los pasos necesarios para establecer una terapéutica racional. Teniendo como base la guía propuesta. En medicina, tratamiento o terapia, es el conjunto de medios cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas. Es un tipo de juicio clínico.

5.4. Marco teórico

5.4.1. Control de animales enfermos.

Según la OIE (2015), los mecanismos de vigilancia eficaz, detección precoz, transparencia y respuesta rápida son claves para prevenir y controlar las enfermedades de los animales. La buena gobernanza de los Servicios Veterinarios es esencial para mejorar la sanidad animal en el mundo. Los Servicios Veterinarios nacionales (SV) están en el centro del sistema de prevención y control de las enfermedades animales. Son principalmente responsables de la detección precoz y la respuesta rápida a los brotes de enfermedades animales emergentes o reemergentes. De ahí que mejorar la gobernanza de los SV sea una prioridad mundial, ya que una legislación adecuada garantiza y refuerza la calidad y la eficacia de los sistemas de prevención y de control de las enfermedades

La OIE publica normas y directrices para la prevención y el control de las enfermedades de los animales terrestres y acuáticos en los Códigos y Manuales, así como en sus diversas publicaciones científicas. El requisito de toda acción de prevención y control de las enfermedades animales es una vigilancia activa (planificada) o pasiva (basada en la detección de los acontecimientos). La OIE define la vigilancia como «La recopilación, el cotejo y el análisis sistemáticos y continuos de datos, y la difusión rápida de la información a quienes la necesiten para tomar medidas. Esto puede garantizarse únicamente con una campaña de concienciación que incluya y reúna al conjunto de actores en todos los niveles de la cadena de producción animal, es decir, desde el ganadero, de su veterinario y del laboratorio local, hasta las más altas autoridades veterinarias nacionales (OIE 2015).

5.5. Evaluación diagnóstica definiciones.

5.5.1. Evaluación del bienestar animal mediante indicadores

La tendencia responsable se entiende como la condición por la cual el tutor de un animal acepta y se compromete a procurarle una adecuada provisión de alimento, protección, salud y buen trato durante toda la vida, además de prevenir riesgo como la agresión, lesiones o enfermedades infecciosas que el perro pueda provocar a la comunidad u a otros animales u al medio ambiente (OIE, 2009)

5.5.2. Bienestar en animales de compañía.

Según la OIE, (2018), menciona que en la comunidad científica existe consenso que el bienestar animal (BA) se logra cuando se satisfacen las necesidades físicas, mentales y naturales. La organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) ha establecido una serie de principios básicos en los cuales se funda esta definición, para poder estimar el bienestar de las mascotas se debe de llevar una evaluación que aborde aspectos mentales, físicos y relativo al bienestar natural. El concepto de bienestar mental se basa en la idea de que los animales son seres sintientes, es decir que tiene la capacidad de sentir en forma sugestivas (sentir dolor y placer) (Gimpel, 2009). Por otra parte, el físico se basa en la idea que el funcionamiento biológico, la condición corporal y la salud pueden ser observada directamente por un evaluador, aunque no se debe olvidar que la buena salud física *per se* no siempre es sinónimo de bienestar. El ambiente en el que habita el animal también está relacionado con su bienestar físico ya que los estímulos ambientales determinan la adaptabilidad del perro al entorno (McMillan, 2002). Finalmente, el bienestar natural se mide en función de la oportunidad que tienen los animales de expresar sus comportamientos naturales (Bertolini, 2014), según las definiciones planteadas por los investigadores, serán de mucha importancia para la ejecución del presente trabajo ya que la metodología contemplara las cuestiones dentro de la anamnesis.

5.5.3. Evaluación del bienestar animal mediante indicadores

El desarrollo de instrumentos de evaluación del bienestar en los animales de compañía ha sido escaso. Se ha propuesto cuantificar el bienestar animal en función de indicadores directos e indirectos. Los indicadores directos basados en el animal incluyen aspectos del comportamiento, la postura corporal, la condición corporal, la calidad de la interacción con los seres humanos y con otros animales, los signos de enfermedad y los signos de salud física o funcional. Por otra parte, los indicadores indirectos se basan en los recursos con los que cuenta el animal: la calidad del hábitat, de la alimentación y el acceso a una atención sanitaria. Por lo tanto la aplicación de protocolos de evaluación requieren reconocer las necesidades específicas de una especie, principalmente en lo que se respecta a salud (física y mental), a las condiciones ambientales y a su repertorios conductual los indicadores más utilizado para determinar el bienestar de los cánidos son la condición corporal y el estado de la piel la presencia de parásitos externos, la presencia de heridas, la presencia de enfermedades neoplásicas o infecciosas, el nivel de cortisol sérico la agresividad intra-especifica, la conducta de feroz las interacciones perros-humanos y parámetros que permiten evaluar cualitativamente el comportamiento (Bertolini, 2014).

5.5.4. Sanidad en las mascotas

Uno de los mayores retos de la veterinaria actual de pequeños animales, es prevenir la enfermedad y promover el mejor estilo de vida a lo largo de toda la existencia de las mascotas, favoreciendo con ello una unión más estrecha entre el propietario y su animal. La tenencia responsable de un animal de compañía implica una serie de responsabilidades que comienzan por velar por su bienestar y calidad de vida. Estas obligaciones se ven aumentadas cuando el animal es anciano o posee problemas de salud crónicos. Para poder dar respuesta a este compromiso adquirido voluntariamente al comprar o adoptar una mascota, se deben seguir una serie de pautas sencillas, siempre bajo un estricto control por parte del veterinario, para minimizar en lo posible la probabilidad de aparición de enfermedades que deterioren la salud del animal (Goyache, 2012).

El mantenimiento de un estado de salud óptimo requiere el establecimiento por parte del veterinario, con la consiguiente aceptación por parte del cliente, de un plan regular de salud adaptado de forma específica a las necesidades de cada individuo, dependiendo de la especie, raza, edad, estilo de vida y cualquier otra condición ambiental que pudiera influir en su salud.

5.5.5. La importancia de la vacunación en los caninos

El propietario o responsable de un animal de compañía, con el asesoramiento de su veterinario, está en la obligación de proporcionarle los cuidados necesarios para un correcto desarrollo desde el punto de vista nutricional y afectivo, velando por su salud y prestándole las atenciones necesarias que garanticen su bienestar. La vacunación consiste en la inoculación de una sustancia (microorganismo atenuado, fracción de un virus, etc.). El organismo reacciona frente a ella y crea defensas para prevenir posteriores infecciones. Sólo es efectiva si el animal está sano, desparasitado y se hace en el momento adecuado, cuando el sistema inmune es maduro. El tipo de vacunas y la frecuencia puede variar según hábitos y zona geográfica en la que se viva. Otra de las actividades importantes a considerar es la desparasitación debe hacerse durante toda la vida del animal, y desde el momento en que llega a su nuevo hogar. La desparasitación tanto externa (pulgas, garrapatas, mosquitos) como interna (gusanos planos y redondos) es fundamental para nuestra salud y la de nuestro cachorro (CVM, 2002).

La vacunación es muy útil en la prevención y el control de muchas enfermedades, siempre que se ajuste al programa de control efectivo de la enfermedad en el país. Sin embargo, si se utiliza sola, la vacunación no suele alcanzar los resultados deseados a menos que el programa de vacunación forme parte de una estrategia de control integrada que implemente una combinación de medidas de control (OIE, 2015).

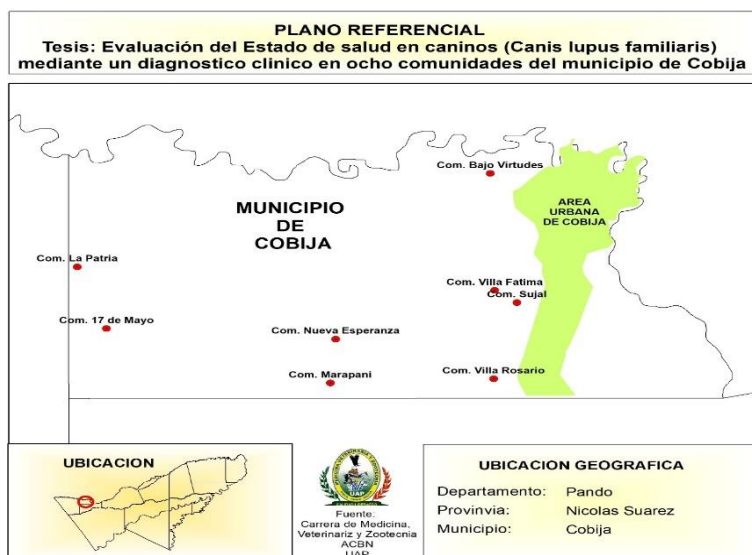
6. MATERIALES Y METODOS

6.1. Área de estudio

El Municipio de Cobija capital del departamento Pando ubicada al extremo noroeste de Bolivia situada a 228 ms.n.m sobre las coordenadas geográficas 11°11'00" S y 67° 11'00" O, forma parte de la frontera con la República del Brasil, cuenta con una población 110.436 habitantes con una densidad de 1,7 hab/km², en el área urbana del municipio se reportan 46.267 habitantes, con una tasa de 6.5% anual de crecimiento (INE Censo, 2012). El municipio de Cobija cuenta con una extensión territorial de 449.14 Km², abarcando el 4.57% de la superficie provincial, en toda la sección municipal, se encuentra dividido en 6 distritos; 5 distritos urbanos y uno rural donde se encuentran 15 comunidades campesinas, dispersas en toda el área del municipio. El presente estudio a "Evaluado el estado de salud en caninos (*Canis lupus familiaris*) mediante diagnóstico clínico presuntivo en ocho comunidades campesinas del distrito VI del Municipio de Cobija". Para la selección de las comunidades se basó en un muestreo probabilístico aleatorio, donde en bolillos se colocaron todas las comunidades del distrito 6 del municipio de Cobija y en esta se seleccionaron 8 comunidades quedando para poder trabajar en las comunidades "Villa Fátima, Nueva esperanza, 17 de Mayo, La Patria, Marapani, Villa Rosario, Sujal y Bajo virtudes".

Figura 1

Mapa de las comunidades del Municipio de Cobija.



Nota: Mapa de distribución y ubicación de las comunidades evaluada dentro del distrito VI del municipio de Cobija.

6.2. Materiales

Para la ejecución de la presente investigación se emplearon los siguientes materiales los cuales contribuyeron al desarrollo y obtención de la información en campo (Ver tabla 2).

Tabla 2

Materiales empleados en el desarrollo de la presente investigación.

| MATERIAL DE LOGÍSTICA | MATERIAL BIOLÓGICO/CAMPO | MATERIAL DE GABINETE | FARMACOS |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Motocicleta | Jeringa de 3 y 5 ml | Computadora portátil Hp | Ivermectina |
| Gasolina | Estuche Quirúrgico | Impresora Epson L3110 | Dexametazona |
| Bus | Matabichera | Papel bon tamaño carta | Vitamina AD3E |
| Camioneta | Yodo povidoma | Tintas de impresora | Complejo B |
| | Caja de suministros | Anillados | Biomisol (vía oral) |
| | ficha clínica | Lapicero | Tanicid |
| | Estetoscopio | Camara fotografica | Boroglugonato de calcio |
| | Termómetro | | Unguento cicatrizante |
| | Barbijos | | Pentagal reforzado |
| | Guantes | | Saralogo pomada |
| | Amannesis | | |

Nota: se emplearon los siguientes materiales que contribuyeron a la siguiente investigación.

6.3. Diseño metodológico

La metodología aplicada en el presente estudio se basó en un enfoque mixto con mayor tendencia a lo cualitativo – descriptivo ya que se realizó un análisis sobre la situación actual de salud en función a un diagnóstico clínico presuntivo de caninos en ocho comunidades que se encuentran presente en el Municipio de Cobija, pero también es cuantitativo puesto que se utilizó para el análisis numérico como la muestra sometida de caninos intervenidos, porcentajes de raza, sexo, enfermedades comunes, vacunados u otros datos que mostro la técnica veterinaria de la anamnesis de las fuentes primarias.

El diseño de la investigación, cuantitativa constituye el método experimental común de la mayoría de las disciplinas científicas. El objetivo de una investigación cuantitativa es adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que nos permita

conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables medibles. La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor (Neill y Cortez, 2017).

6.3.1. Recopilación de datos

Para la obtención de la información primaria se la realizó través de diferentes medios como la observación directa y las consultas al propietario, para lo cual se empleó la técnica de la Anamnesis individual donde se buscó de manera verbal a través del propietario o del encargado del canino, para esto se empleó un cuestionario de preguntas (Ver anexo 2).

En las áreas de estudio, se establecieron reuniones con los presidentes de cada una de las comunidades del municipio de cobija, posterior a esto se realiza una reunión con las bases, donde se explica la problemática y el propósito de la investigación, y los beneficios que se obtendrán, seguido a esto se coordinaron las actividades de intervención a las mascotas (canes), para la cual se muestrearon 20 hogares por cada comunidad seleccionados al azar. (Ver anexo 3).

Una de las estrategias utilizadas para la obtención de información de los propietarios, fue la de poder brindar asistencia médica veterinaria básica en la cual se desparasito a los caninos con Ivermectina con una dosificación de 1 ml por 50 kilogramo del peso vivo del animal, en caso de juveniles o infantes se utilizó Biomisol 5 gotas/kilogramos, también si de ser necesario se aplicara Vitamina AD3E a los animales, la dosificación estuvo en función del estado físico del animal y en el caso de los animales que presentaron presencia de Miasis se realizó un lavado y desinfección del área afectada para luego aplicar Larvicida (matabichera), todo esto con el consentimiento del propietario y el asesoramiento de la docente asesora Dr. MV: Brenda L. Cuellar A. Bajo esta técnica los propietarios brindaron toda la información correspondiente que permitió responder a los objetivos específicos planteados.

La recopilación de la información para dar cumplimiento a los objetivos, fue enfocada en la implementación de una técnica que utiliza en la medicina veterinaria denominada *anamnesis* no es más que la recolección de una serie de datos para realizar el historial clínico del animal. Y saber su estado de salud. Para lo cual se realizó: La exploración física de animal que es la obtención de información del estado general del canino, para esto se realizó la visita a 20 hogares de cada una de las comunidades, con el objetivo de tener una muestra representativa.

Se entrevistó a los propietarios (dueños) de las mascotas (caninos) o personas que tengan mayor acercamiento con el animal, se realizó una evaluación general física del animal, donde se aplicó técnicas a través de la recopilación de datos clínicos mediante la implementación una anamnesis (Ver anexo 2), el trabajo se enfocó en tres tipos de anamnesis la individual, la cual buscara determinar los factores clínicos de un individuo o paciente como tal, también se aplicó la anamnesis colectiva la cual busca recopilar datos de un conjunto de individuos (caninos) presente en el área de estudio y por último se trabajó la anamnesis ambiental la misma que recopila datos de su entorno, y origen del animal, esta información contribuyo para determinar las condiciones de salud de los caninos y responder a los objetivos planteados.

Para poder dar cumplimiento al objetivo específico número uno que determino los factores extrínsecos, considerando que estos determinaron las condiciones de vida del entorno animal, donde se consideró el tipo de alimentación, cada cuanto se le da al animal, castrado o no castrado, esterilizada o no esterilizada, si vive en interior y exterior de la casa con condiciones o sin condiciones y control sanitario. Para poder evaluar los factores intrínsecos y dar cumplimiento a lo planteado en el objetivo número dos, se realizó un levantamiento de información de los factores biológicos propios del animal como: raza, edad, sexo, genética, tamaño y peso, esta evaluación se la realizó mediante una anamnesis individual (Ver Anexos 2). Luego se procedió al llenado de un historial clínico de cada uno de los individuos evaluados en las comunidades, con los datos obtenidos en función a esos resultados y de sus parámetros fisiológicos del animal se logra dar respuesta al tercer objetivo, que “Determino a través del diagnóstico clínico presuntivo la presencia de enfermedades más recurrentes o

frecuentes presentes en los canes (*Canis lupus familiaris*) en el área de estudio”, la cual estará en función a un análisis técnico de la información presente en la anamnesis.

El presente trabajo centró sus esfuerzos en poder evaluar el estado de salud en canino mediante diagnóstico clínico presuntivo observando las patologías más comunes asociados a sus signos y síntomas de cada animal (canes).

6.3.2. Población y Muestra.

Sabiendo que la población “es el conjunto total de individuos, mientras que la muestra estadística es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso (López y Fachelli, 2015). Por tanto, el presente estudio considero a su universo poblacional a los hogares de cada una de las comunidades, en función a estos se determinó el número muestral. Considerando que la muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población. En diversas aplicaciones, interesa que una muestra sea representativa, y para ello debe escogerse una técnica de muestra adecuada que produzca una muestra aleatoria adecuada, por lo cual el tamaño óptimo de la muestra representativa (n= número de anamnesis por comunidad), se determinó mediante la fórmula estadística propuesta por Hernández (2009), en la cual propone:

Donde:

Z²= Valor de nivel de confianza al 95% (3,84)

p= probabilidad de ocurrencia del evento a estudiar (0,5)

q= Probabilidad de no ocurrencia del evento a estudiar (0,5)

e²= Presión o error estadístico admitido 5% (0,0025)

N= Universo o población total (270 hogares de 8 comunidades)

n= Numero de muestra exacta a trabajar (?)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{3.84 * 0,5 * 0,5 * 270}{0,0025 * (270-1) + 3,84 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{259,2}{0,6725 + 0.96}$$

$$n = 158.7748$$

$$n = 158.7748 / 8 \text{ comunidades}$$

$$n = 19.75$$

$$n = 20 \text{ hogares/comunidad}$$

Por lo cual la presente investigación en función a la fórmula estadística propuesta por

Hernández, con un nivel de confianza al 95% y un margen de error del 5%, considera que la muestra exacta para poder trabajar, fue de 20 anamnesis por comunidad.

6.3.3. Instrumento recopilación de información.

Para la obtención de los datos en campo se trabajaron instrumento que facilitaron la recopilación de la información en función a la estructura general que presentan las Anamnesis (ver anexo 2) y las fichas clínicas (Ver Anexo 1), para cada uno de los caninos se llenó instrumento.

6.3.4. Análisis de datos

Al ser una investigación de carácter mixto con más tendencia cualitativa, los datos obtenidos mediante la anamnesis y ficha clínica fueron plasmados en una base de datos de formato Excel con tablas dinámicas la cual nos permitió analizar los resultados obtenidos en cada una de las comunidades sometidas a estudios. Basándonos en la estadística descriptiva, la cual realiza el análisis de un conjunto de técnicas numéricas y gráficas para describir y analizar un grupo de datos, sin extraer conclusiones (inferencias) sobre la población a la que pertenecen. En cualquier análisis estadístico el objetivo último es extraer conclusiones sobre un colectivo de interés denominado población. En ocasiones, el tamaño de la población (formada por individuos) puede hacer inabordable el estudio individualizado de las características de cada uno de ellos.

7. RESULTADOS

Se evaluaron un total de 20 caninos por cada una de las comunidades según análisis muestral de la población en estudio, haciendo un total de 160 caninos (*Canis lupus familiaris*) evaluado en las 8 comunidades.

En cumplimiento al objetivo uno “Determinar la prevalencia de enfermedades en caninos (*Canis lupus familiaris*), mediante valoración de los factores extrínsecos en ocho comunidades campesinas del distrito VI del Municipio de Cobija”, considerando que estos factores buscan determinar las condiciones de vida del animal, evaluando su entorno, donde se determinara el tipo de alimentación, cada cuanto se le da al animal, castrado o no castrado, si vive en interior y exterior, conformación familiar, entre otros. Se pudo determinar en función a los instrumentos que:

Para evaluar la condición de vida (hábitat) del animal se determinaron 7 categorías, siendo la más representativas “Fuera de casa en el patio sin condiciones” con un 32,5% de los animales identificados, seguido de la condición “En la calle en contacto con otros animales” con un 23,1% (Ver tabla 3), en conclusión se puede observar que los animales no presentan condiciones adecuadas, lo cual conlleva a que puedan adquirir enfermedades al estar en contacto con otros animales que presenten enfermedades.

Tabla 3

Número y porcentaje de condición de vida según categoría establecida.

| CATEGORIAS DE CONDICIÓN DE VIDA EVALUADAS | Nº DE PERROS | PORCENTAJE (%) |
|---|--------------|----------------|
| Dentro de casa | 11 | 6,875 |
| Dentro de casa en contacto con otros animales | 1 | 0,63 |
| En el patio con condiciones (casita) | 35 | 21,9 |
| En la calle en contacto con otros animales | 37 | 23,1 |
| Fuera de casa en el patio sin condiciones | 52 | 32,5 |
| Terreno con cerco, pero sin condiciones | 1 | 0,63 |
| Total abandono, contacto con otros animales | 23 | 14,375 |
| TOTAL | 160 | 100 |

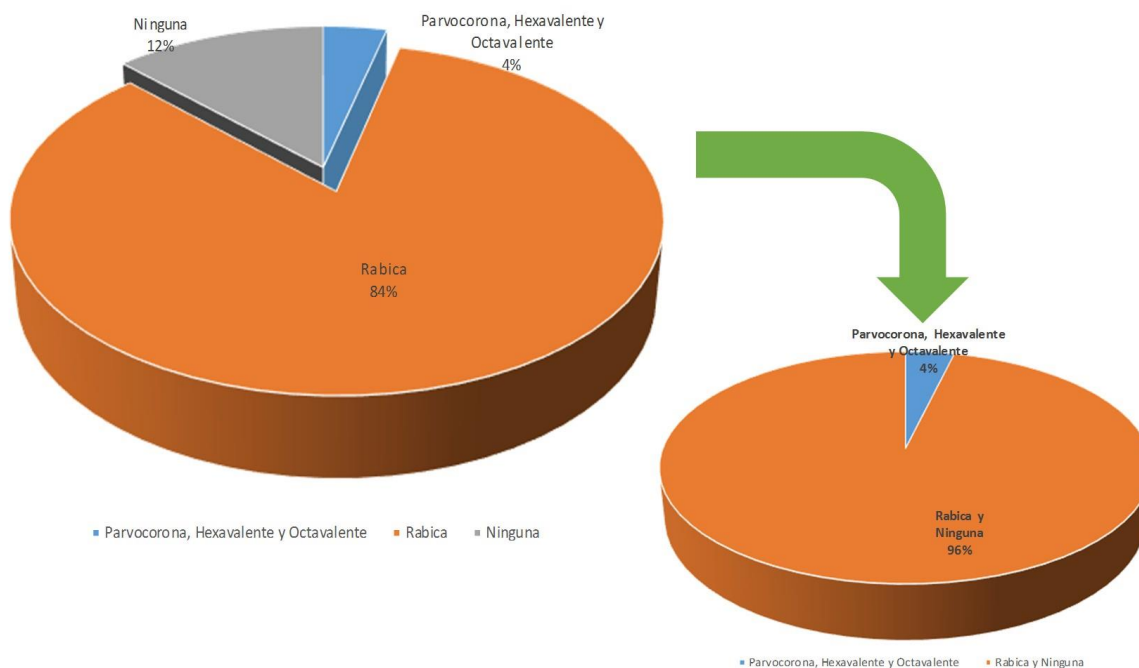
Nota: Datos extraído de las comunidades intervenida.

Otros de los aspectos extrínsecos, que se consideró en la presente evaluación fue la vacunación de los 160 caninos evaluados en las 8 comunidades, del Municipio de Cobija,

134 solo cuentan con vacuna antirrábica esto equivale al 84%, 20 caninos de la muestra no cuentan con ningún tipo de vacunación esto representa el 12% y 6 tienen todas las vacunas (Hexavalente, Octavalente y la Parvocorona) que representaría el 4% (Ver figura 2). Cabe destacar que de la muestra total el 96% no tiene vacunas Hexavalente, Octavalente y la Parvocorona, esto equivale a 154 caninos.

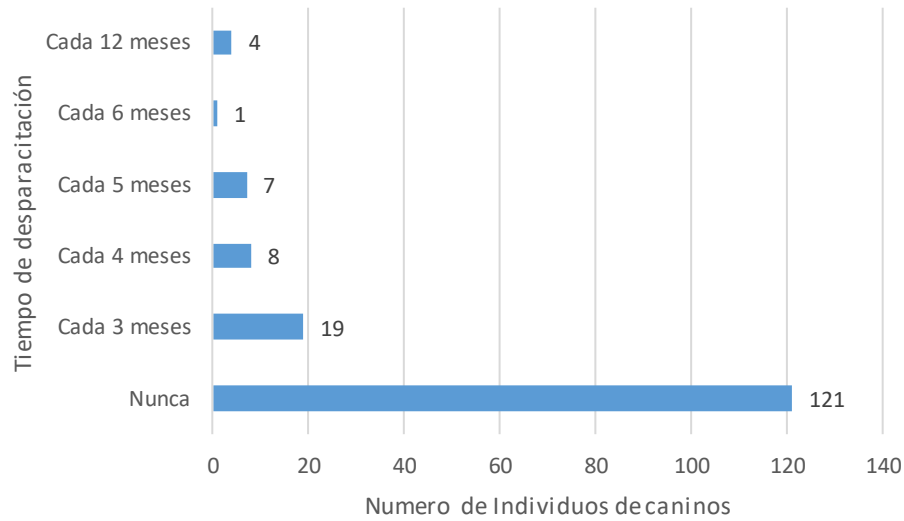
Figura 2

Porcentaje de caninos con vacunas en el área de estudio.



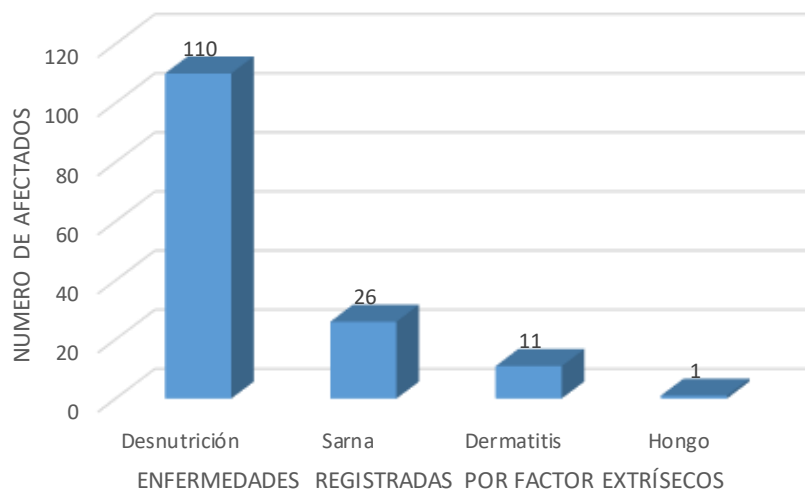
Nota: Animales que cuentan con todas las vacunas 4%, con ninguna vacuna 12% y solo la vacuna de la rabia 84%. (Fuente elaboración propia).

La desparasitación es otro de los factores extrínsecos, considerado en la presente investigación, los datos obtenidos de la muestra total mencionan que: el 76% (121 caninos) nunca fueron desparasitados, el 12% (19) son desparasitados cada 3 meses, el 5% (8) cada 4 meses, el 4% (7) cada 5 meses, el 1% (1) cada 6 meses y el 2% (4) cada 12 meses (Ver figura 3).

Figura 3*Desparasitación en función del tiempo*

Nota: El grafico muestra la desparasitación en función al tiempo que fueron registrado en las ocho comunidades.

Estas condiciones de vida a consecuencias de no contar con controles sanitarios, falta de condiciones y contacto con otros animales, con llevan a contraer enfermedades, para el caso del primer objetivo que ha determinado la prevalencia de enfermedades en canino, en función a este factor extrínseco se determinaron 4 enfermedades que son común y propia de la condición evaluada (Ver figura 4).

Figura 4.*Enfermedades registradas en las ocho comunidades mediante el factor extrínseco*

Nota: Enfermedades reportadas, en función al levantamiento de información.

Resumen de factores extrínsecos evaluados por comunidades de estudio.

Tabla 4

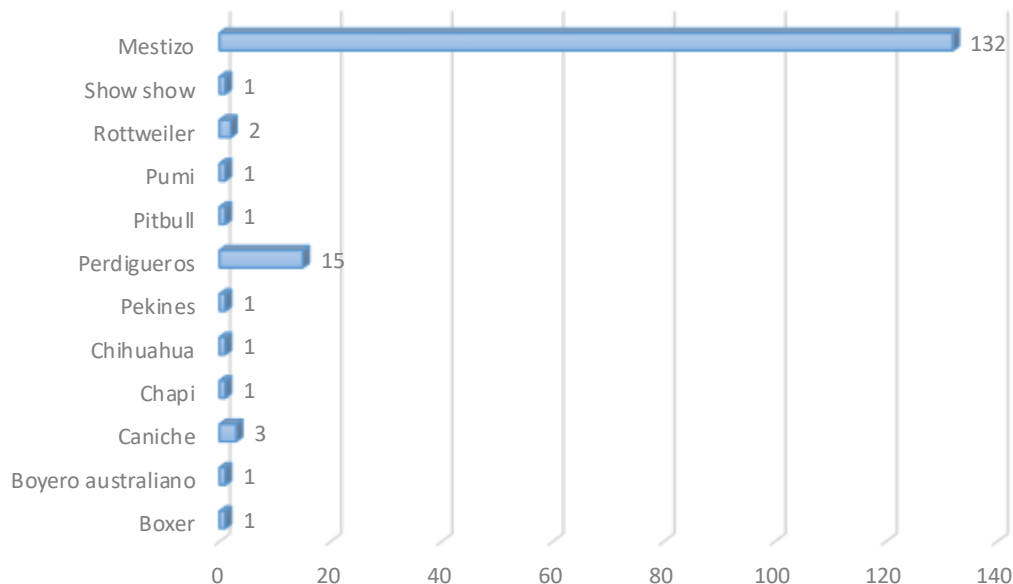
Resumen de la frecuencia de enfermedades y los factores extrínsecos en las comunidades

| EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTRÍNECOS | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|-------------|------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|----|
| COMUNIDADES | PREVALENCIA ENFERMEDEADES | | VACUNA | | | DESPARACITA | | DESPARACITACIÓN (MESE) | | | | | CASTRADOS/ESTERILIZADA | |
| | AFECCIÓN | Nº DE AFECTADOS | NINGUNA | RABICA | TODAS | SI | NO | 3 | 4 | 5 | 6 | 12 | SI | NO |
| Sujal | Desnutrición | 11 | 2 | 18 | 0 | 4 | 16 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 19 |
| | Sarna | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Nueva Esperanza | Desnutrición | 19 | 0 | 19 | 1 | 5 | 15 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 20 |
| | Sarna | 6 | | | | | | | | | | | | |
| | Dermatitis | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Villa Fatima | Desnutrición | 13 | 7 | 13 | 0 | 4 | 16 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | Sarna | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 17 de Mayo | Desnutrición | 19 | 1 | 19 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | Hongos | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Sarna | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Dermatitis | 2 | | | | | | | | | | | | |
| La Patria | Desnutrición | 9 | 0 | 20 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | Dermatitis | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Bajo Virtudes | Desnutrición | 13 | 7 | 8 | 5 | 10 | 10 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | Sarna | 7 | | | | | | | | | | | | |
| | Dermatitis | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Marapani | Desnutrición | 9 | 3 | 17 | 0 | 1 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20 |
| | Sarna | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Dermatitis | 3 | | | | | | | | | | | | |
| Villa Rosario | Desnutrición | 17 | 0 | 20 | 0 | 5 | 15 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 20 |
| | Sarna | 3 | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 148 | 20 | 134 | 6 | 39 | 121 | 19 | 8 | 7 | 1 | 4 | | |

Notas: Resumen de datos extrínsecos por comunidades.

En cumplimiento al segundo objetivo planteado, que busco “Determinar el porcentaje de casos clínicos tomando en cuenta la raza, sexo y edad de los caninos (*Canis lupus familiaris*), en el área de estudio. Considerando que el caso clínico es un procedimiento de análisis del paciente, que permite el diagnóstico de la enfermedad, para determinar tratamiento y monitorear su evolución en el transcurso del tiempo y que la presente investigación llego hasta el diagnóstico clínico presuntivo de los 160 caninos evaluados. Los resultados muestran que se registraron un total 12 razas en las ocho comunidades, siendo la de mayor representatividad los Mestizos (Ver figura 5), considerando que los mestizos corresponden a un cruce de amplia variedad de razas, de fácil adaptabilidad a su entorno.

Se logró determinar que las razas definidas genéticamente, presentan un bajo porcentaje de casos clínicos, solamente un individuo de la raza Show show ha presentado una enfermedad parasitaria (Lehismaniasis), el mayor índice de casos clínicos se encuentra en la raza mestiza, en conclusión, no se reportan casos clínicos específicos según las razas encontradas.

Figura 5*Abundancia según razas registradas en el estudio*

Nota: Datos del estudio obtenido en campo

Según la edad, el diagnóstico clínico permitió determinar algunas enfermedades características propias de las edades, para esto se trabajó solamente con dos categorías las cuales son las más afectadas, como los cachorritos de 1 a 5 meses considerado como infantes y los caninos ancianos mayores a 120 meses, dos de las edades más propensas a contraer enfermedades, se registró un 80% de índice de similitud en cuanto a enfermedades recurrentes entre ambas categorías de edades (Ver tabla 5)

Tabla 5*Edad en meses según enfermedades y su condición corporal de caninos.*

| CATEGORIA | EDAD EN MESES | ENFERMEDADES | FRECUENCIA | CONDICIÓN CORPORAL |
|-------------|---------------|-----------------------------|------------|--------------------|
| ANCIANOS | 120 | Desnutrición | 2 | Muy delgado |
| | | Parasitosis | | |
| | | Sarna | | |
| CACHORRITOS | 1 - 5. | Desnutrición Parasitosis | 12 | Delgado |

Nota: Datos obtenidos de los trabajos en campo

Según el sexo se pudo apreciar que se tiene una población de 56 hembras aptas para reproducción, de esta población el 46% presenta desnutrición, seguida de la parasitosis 40%, la sarna con 10% y el 4% de Tumor de sticker, es posible que esto se deba al ciclo reproductivo de las hembras, preñes y lactancia de las crías, asociada a la mala alimentación de los animales en las comunidades, lo cual ocasiona que exista una baja de las defensas del individuo facilitando así el ingreso de nuevos patógenos que dan origen a enfermedades que atenta contra la salud del animal, a esto se suma el desconocimiento de los propietarios sobre la importancia de la atención medica veterinaria para el control del bienestar de sus animales.

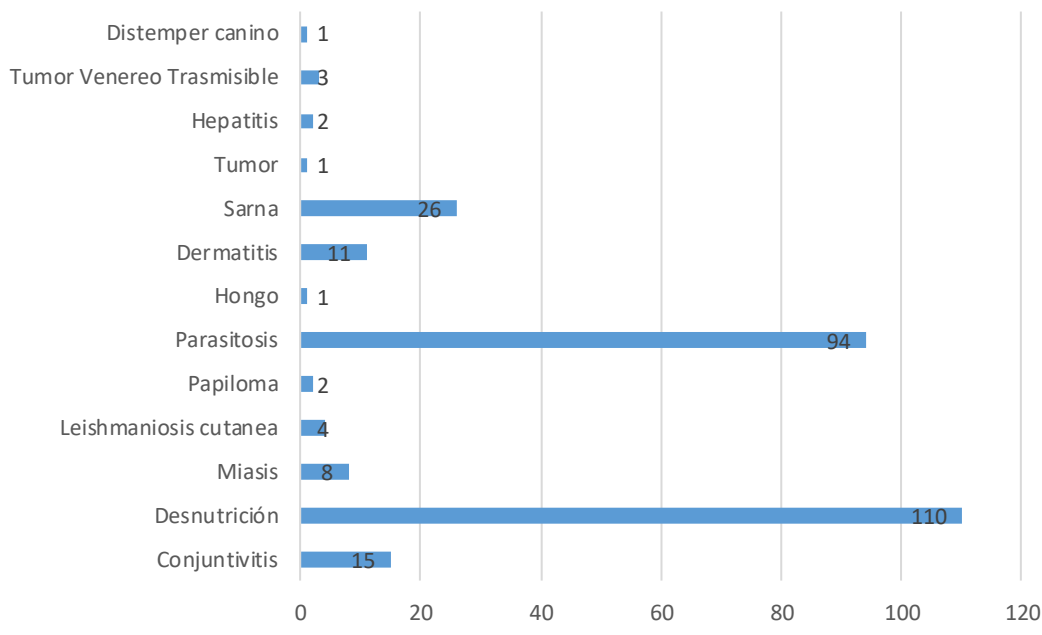
La aplicación de los instrumentos Anamnesis y fichas clínicas, Según González (2017) (...) *La anamnesis: es la base fundamental para el diagnóstico de los problemas de salud de nuestros pacientes, del 50 al 75 % de los diagnósticos se hacen por el interrogatorio.*

Estos instrumentos nos permitieron evaluar a través del diagnóstico clínico presuntivo la presencia de enfermedades más recurrentes o frecuentes presentes en los canes (*Canis lupus familiaris*) en el área de estudio, cumpliendo así con nuestro tercer objetivo.

Se pudo registrar un total de un total de 13 enfermedades de mayor frecuencia en los caninos de las comunidades (ver tabla 6 y figura 6), siendo la de mayor relevancia la desnutrición con un total de 110 individuos registrados, seguida de la parasitosis con 94 individuos infectados, estos datos muestran relación con los datos presentados en cuanto a si desparasita y vacunan a sus animales y existen altos índices que muestran que esta práctica no es común en las comunidades.

Figura 6.

Enfermedad registrada en función a la cantidad de canidos evaluados en las 8 comunidades



Nota: Datos obtenidos del análisis de campo realizado.

En el desarrollo de la investigación en campo, se pudo constatar también que existe un alto porcentaje de animales que presentan algunos signos como el Abscesos, edema, fracturas, tejido necrosados, Miasis y otros etc., estos animales son utilizados en procesos de cacería de subsistencia y terminan heridos en confronta miento con animales silvestres, cabe destacar que no reciben atención medica veterinaria especializada, durante el proceso se logró realizar la asistencia básica, como lavado y limpieza de las heridas.

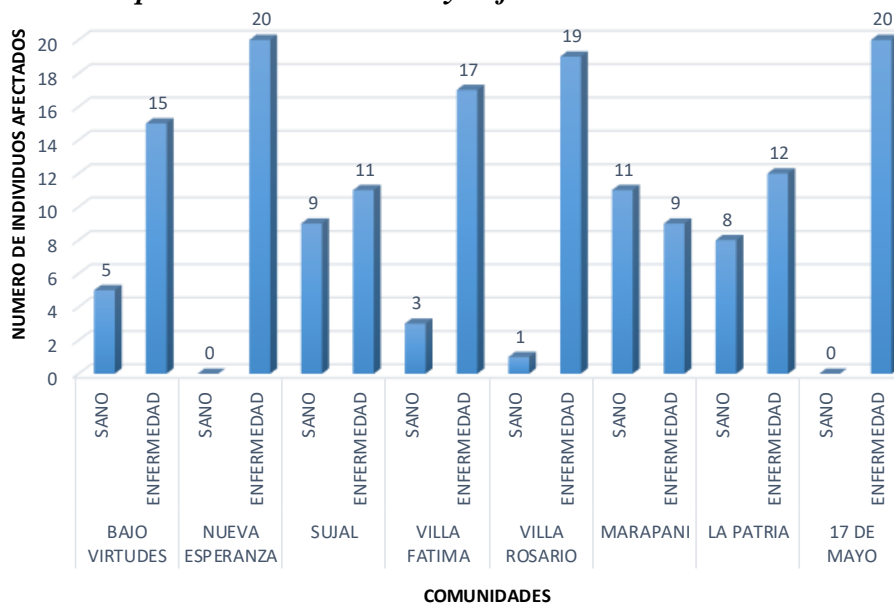
Cabe resaltar que durante el proceso de investigación se recopiló información sobre enfermedades virales que presentan un alto índice de mortandad en los animales infectados, por ello es importante generar acciones preventivas que coadyuven en la concientización de la población sobre el cuidado y atención de sus mascotas con un profesional médico veterinario.

Tabla 6.*Resumen de enfermedades registradas y sus casos clínicos por comunidades estudiadas*

| ENFERMEDADES REGISTRADAS | CANTIDAD DE CASOS CLINICOS REGISTRADOS POR COMUNIDAD | | | | | | | | CANTIDAD TOTAL |
|--------------------------|--|---------------|-----------|---------------|-----------------|----------|-------|--------------|----------------|
| | 17 DE MAYO | BAJO VIRTUDES | LA PATRIA | VILLA ROSARIO | NUEVA ESPERANZA | MARAPANI | SUJAL | VILLA FATIMA | |
| Conjuntivitis | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| Desnutrición | 19 | 13 | 9 | 17 | 19 | 9 | 11 | 13 | 110 |
| Miasis | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 8 |
| Leishmaniosis cutanea | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Papiloma | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Parasitosis | 15 | 10 | 8 | 16 | 13 | 6 | 9 | 17 | 94 |
| Hongo | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Dermatitis | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 11 |
| Sarna | 3 | 7 | 0 | 3 | 6 | 1 | 4 | 2 | 26 |
| Tumor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Hepatitis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Tumor Venereo Trasmisibl | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Distemper canino | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Nota: Datos totales obtenidos del trabajo en campo.

Es importante recalcar que de la muestra obtenida de los 160 canes evaluado 37 (13 hembras y 24 machos) individuos se encontraban aparentemente sanos, no presentando ningún signo ni síntomas de enfermedad estos animales se encuentran en: Bajo virtudes (5), en la Patria (8), Marapani (11), En Sujal (9), En Villa Fatima (3) y Villa Rosario (1). (Ver figura 7).

Figura 7*Relación de caninos presuntamente sanos y enfermos*

Nota: Información obtenida de los datos en campo

8. DISCUSION

Según los datos de BIOESTADISTICA (s/a), del Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid “Los estudios de Prevalencia son aquellos en el que se examinan *las relaciones entre las enfermedades o entre las características relacionadas con la salud y otras variables de interés*, del modo en que existen en una población y momento determinados. La presencia o ausencia de la enfermedad y de las otras variables (o, si son de tipo cuantitativo, su nivel) se determinan en cada miembro de la población estudiada o en una muestra representativa en un momento dado. Basados en este principio la presente investigación utilizo a los factores extrínsecos, para determinar la prevalencia de enfermedades en las 8 comunidades del Municipio de Cobija

En su estudio, Sandoval et al., (2015) plantea su objetivo, para determinar las principales patologías que afectan a los caninos atendidos en las Veterinarias de Managua, analizo un total de 153 expedientes, basándose en la concurrencia y recurrencia de las patologías presentes en caninos; y los factores que predisponen la presencia de las mismas. Las variables a evaluar fueron: Principales patologías caninas, de lo cual se obtuvo: Anemia nutricional con un 20%, Dermatomicosis 20%, Babesiosis (parasitaria) 15%, Obstrucción intestinal 9%, Gastroenteritis 8%, Insuficiencia renal aguda 6%, Sarna 5%, Hepatitis infecciosa 5%, Neumonías 5%, Insuficiencia renal crónica 3%, Parvovirus 2%, Piometra 1% y Rabia 1%. Los Factores que predisponen la presencia de patologías son: Extrínsecos: 1. Clima, obteniendo para las Anemias mayor cantidad de casos para los meses de febrero y septiembre y ausencia en enero; Dermatomicosis: mayor en octubre y ausente en mayo; Babesiosis: mayor noviembre y ausente en enero marzo abril y junio. 2. Manejo: Anemia nutricional (desbalance nutricional, capacidad económica), Dermatomicosis (mala Higiene del animal y del entorno), Babesiosis (deficiente control ectoparasitario).

En consecuencia, el presente trabajo realizado en las ocho comunidades, se enfocó en un diagnóstico presuntivo basándose en los datos obtenidos en la anamnesis y el examen físico de los 160 canes evaluados, siendo las afecciones más recurrentes en la estación seca, por este factor extrínseco la Desnutrición 64%, sarna 16%, dermatitis 7%, parasitosis 9% y Hepatitis 1% considerando que nuestra muestra es mayor que la Sandoval et al., (2015), pero

a la vez el esfuerzo de Sandoval corresponde a 14 meses, mientras que el presente estudio solamente tiene aproximadamente 2 meses de campo (septiembre y octubre), aun así los datos obtenidos entre ambas propuestas presuntiva y clínica/laboratorial de ambas investigaciones presentan una similaridad basados en el índice de Sorensen del 43% de enfermedades similares, ambos presentan 13 enfermedades y de estas solo 5 coinciden, de forma presuntiva, cabe destacar que requieren análisis laboratoriales para confirmarlas.

Según la Revista Profesional Veterinaria (2014) Las enfermedades relacionadas con determinadas razas caninas a menudo se consideran patologías genéticas. (...) lo que resulta en la prevalencia de enfermedades específicas en una raza particular. Por lo cual el presente estudio considero Determinar el porcentaje de casos clínicos tomando en cuenta la edad, raza, sexo, de los caninos en nuestra área de estudio, los resultados muestran que en función al sexo las hembras son las que padecen más desnutrición por el ciclo reproductivo con un 46%, seguida de la parasitosis 40%, la sarna con 10% y el 4% de Tumor de sticker, en función a su edad presentan desnutrición los caninos más viejos de 120 meses donde son características la Desnutrición, parasitosis y Sarna en los animales de 1 a 5 meses presentan desnutrición y parasitosis son las dos edades más susceptibles a contraer enfermedades. Según la raza evaluada no se registran enfermedades específicas. Un estudio comparativo realizado por la Universidad Nacional Agraria del (2015) evaluó el factor Intrínseco en una muestra de 153 caninos considerando el Sexo, la edad y la razas: donde se pudo constatar que según el 1. Sexo: Anemia nutricional afecto más a machos, Dermatomicosis más hembras positivas y Babesiosis más machos afectados, 2. Edad, Anemia nutricional y Dermatomicosis resultaron más casos positivos en cachorros y babesiosis se atendieron más casos en adultos , 3. Raza, Anemia nutricional afecto más a caninos criollos, Dermatomicosis y Babesiosis se diagnosticaron más casos en caninos con pedigrí. El estudio concluye que las principales patologías que afectan a los caninos son las Anemias nutricionales, Dermatomicosis y Babesiosis; las cuales presentaron una proporción de un 20% para los casos de anemia nutricional y dermatomicosis, y un 15% para babesiosis. Los factores que más influyeron en la presencia de estas patologías fue el mal manejo de la mascota y del entorno, la falta de un buen control zoonosológico, poder adquisitivo del dueño. Por lo tanto, si bien existe similaridad entre las enfermedades registradas mediante la raza, sexo y edad entre ambos estudios, se

pudo observar que la anemia se desarrolló más en machos, mientras que en nuestro estudio las hembras son la que presentan mayor índice de desnutrición uno de los principales factores que conllevan a la anemia cania.

En cuanto a las enfermedades más recurrentes o frecuentes presentes en los canes, un estudio realizado por Ceino et al., (2020), Las enfermedades y afecciones más comunes en caninos observadas en clínicas veterinarias de Lima Perú desde el año 2013 hasta el 2018. Para esto se recolectaron un total de 841 fichas clínicas de distintas veterinarias de Lima que fueron catalogadas y relacionadas a estas enfermedades. Un total de 269 casos fueron incluidos en el estudio, resultando 65 casos de dermatitis (7,72%), 59 de fractura (7,01%), 56 de gastroenteritis (6,65%), 52 de otitis (6,18%), y 37 de Demodex Owen, (4,39%). Para nuestro estudio se analizó una población de 160 canes, donde se reportaron 13 enfermedades de mayor frecuencia, siendo los mestizos los más afectados, esto por el número poblacional presente en el área de estudio, se reportaron Desnutrición 40% (110), Parasitosis 34 % (94), Sarna 9% (26), Conjuntivitis 5% (15), Dermatitis 4% (11), Miasis 3% (8), Leishmaniosis cutánea 2% (4), Tumor Venéreo Transmisible 1% (3), Papiloma 1% (2) y en menor escalas se reportaron Hongo, tumor y distemper caninos. Los resultados de ambos estudios muestran similitud solamente del 11% no significativa, nuestro estudio reporta 13 enfermedades presuntiva mientras Ceino y otros reportan 5 enfermedades en 5 años con 269 casos clínicos si bien sus enfermedades son confirmadas aun así el diagnóstico realizado en las comunidades demuestra un 70% de confiabilidad basados en estudios de la Anamnesis y la revisión física del paciente

9. CONCLUSION

La prevalencia de enfermedades en caninos (*Canis lupus familiaris*), en las comunidades del municipio de cobija mediante valoración de los factores extrínsecos, resalto que este factor es uno de los más importante, el cual está asociado a condiciones externas no propias del animal y que depende muchas veces de los propietarios por el descuido en el cuidado y/o atención de sus mascotas, según la condición de vida bajos los parámetros evaluados los animales no viven en las condiciones adecuada muchos de ellos viven en contacto con otros animales de la calle, no cuenta con lugares adecuado para su descanso existe un abandono por parte del dueño, estos animales son susceptibles a contraer enfermedades, el descuido de los dueños muestra que el 74% de ellos presenta desnutrición, el 18% presenta sarnas y 7 por ciento dermatitis, enfermedades comunes de este factor, las condiciones de salud 121 animales nunca fueron desparasitados, de los 160 caninos evaluados solo 6 tienen toda las vacunas, 134 solo la Rábica y 20 nunca fueron vacunados, esto muestra un descuido y un gran atentado contra la salud pública y el bienestar animal.

En cuanto a los porcentajes de casos clínicos tomando en cuenta la edad, raza, sexo, de los caninos (*Canis lupus familiaris*), se pudo observar que no hay enfermedades especifica según la raza que se registraron, según el sexo las hembras a pesar de ser un menor número registradas son las que presentan el índice de desnutrición más alto que hay, esto a consecuencia de los escasos de alimentos y el proceso de lactancia que ellas dan a sus crías.

El trabajo en campo mediante diagnóstico clínico presuntivo a determinado la presencia de enfermedades más recurrentes o frecuentes presentes en los canes (*Canis lupus familiaris*), un total de 13 enfermedades, siendo las enfermedades asociadas al factor extrínsecos las más recurrentes con un total del 40% la desnutrición, esto a causa de la mal alimentación, 35% la parasitosis (pulgas, niguas, garrapatas y parásitos externos, y el 10%, enfermedades cutáneas causada por acaro (sarna), las demás porcentajes bajos. En conclusión, sea registrado un bajo índice de enfermedades, es posible que esto se deba a que son poblaciones de animales aislados y en la mayoría de las enfermedades se requiere de un agente o vector portador y transmisor de la enfermedad la cual posiblemente no se encuentre dentro de las áreas de

estudio, otros de los factores es la temporada, según el tiempo existen enfermedades específicas en ciertas épocas de año y las condiciones de vida del animal que facilita a que ellos puedan contraerlas, esto no quita la importancia de concientizar a la población sobre la vacunación y el cuidado del bienestar animal.

10. RECOMENDACIÓN

- El gobierno autónomo municipal de cobija, mediante la unidad de zoonosis y en coordinación con la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia deben de realizar programas sobre la tenencia responsable de mascotas y su bienestar animal, difundiendo, socializando y educando sobre políticas de salud pública.
- Es de vital importancia poder implementar un plan de registro de los caninos mediante el uso de la tecnología con la implantación de un chip, con el objetivo de poder monitorear al animal como ser: (su estado de salud, plan de vacunación, datos del propietario, enfermedades zoonoticas etc.) que permitan a nuestros entes competentes actuar antes situaciones de emergencias, brotes de enfermedades zoonoticas entre otras.
- Se recomienda a través de la unidad de zoonosis, generar información sobre la densidad poblacional de caninos por distrito y comunidad, lo cual permitirá contar con información técnica y científica para realizar campañas ambulatorias de diagnósticos clínicos presuntivos y tratamientos de enfermedades, como también campañas de esterilización en animales del municipio de cobija.
- Las enfermedades virales en canes o animales de compañía son un riesgo para la salud de las personas en las comunidades a pesar de ser poblaciones aislada el virus puede ingresar por animales de vida silvestre, por lo cual amerita realizar estudios en esa línea de investigación
- La relación de la salud de los animales de compañía influye en la salud de las familias aún más cuando se habla de niños y mayores de edad, personas que pueden ser susceptibles a enfermedades, en este sentido se debe realizar campañas de concientización sobre el bienestar animal en relación a la salud pública.

11. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Access Medicina (s/a). *Terminología médica. extraído en fecha 04 de septiembre del 2022*
en:

<https://accessmedicina.mhmedical.com/Content.aspx?bookid=1837§ionid=128959603#1129193960>

Bertolini Diaz D.M (2014). Evaluación del bienestar animal en perros (*Canis lupus familiaris*) atendido por el centro de salud veterinaria el roble- Chile

Boivin Claire (2021). Del lobo al perro: historia de su origen y evolución de las razas. Universidad Católica de Valencia. San Vicente Martir (tesis de grado)

Castejón Reina Beatriz (2019). Requerimientos nutricionales en la especie canina “Nutritional requirements in canine species”; Zaragoza.

CAR-Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (2016). Plan De Manejo Para La Especie Invasora Perro Feral (*Canis lupus familiaris*) en la Jurisdicción CAR. Dirección de Modelamiento, Monitoreo y Laboratorio Ambiental Grupo de Biodiversidad

Cátedra de Semiología (2017). Manual de Semiología Veterinaria FCV – UBA TOMO “Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad de Buenos Aires”.

Ceino G. F., Ortiz H. X., Castro M D., Pineda R., y Tolentino C. M., (2020). Afecciones Más Frecuentes En Caninos En Clínicas Veterinarias De Lima, Perú. Revista Vol. 17 Núm. 2 (2020): Biotempo

Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social. Secretaría General. (1984). Glosario de términos en la seguridad social de América. México: Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social. Secretaría General.

Cossio P. y Padilla T (1940). Biblioteca de Semiológica, Segunda Edición, Editorial El Ateneo. Citado en Historias Clínicas de FCV – UBA (Revista).

Corsini Acuña G., (2018) ¿Bacterias porque me enferman?, segunda edición, Universidad Politécnica y Artística del Paraguay.

Costa Alberto Jorge, (2006) Cátedra Medicina I Semiología Generalidades Ciclo Lectivo 1er semestre

CVM-Colegio oficial de Veterinarios de Madrid (2002). Cartilla sanitaria y de identificación oficial de animales de compañía. Comunidad de Madrid

Díaz N. José., (2008). El Tratamiento Médico: Experiencia, Base Teórica y Método. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana (ISCM-H) Facultad de Ciencias Médicas 10 de octubre. Universida de Buenos Aires. Rev haban cienc méd La Habana Vol. VII No. 4, oct-dic

Facultad de Ciencias Veterinaria (2017). Historia Clínica (PROFORMA). Ficha para completar Historias clínicas en Caninos y Felinos FCV – UBA

Figuroa de López Sandra (2012). Introducción A La Salud Pública. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas.

Gómez, L. F. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana., Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.

Goyache Goñi Joaquín (2012). NIH “Instituto Nacional del Cancer (S/A). Departamento De salud de los EE.UU.

Global Invasive Species Database, (2014). *Canis lupus*. Consultado el 23 de julio de 2022 en:
<http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=146&fr=1&sts=sss&lang=EN>

Gimpel J. (2009). Aspectos bio-eticos en el uso de animales de experimentación en taller de bioética, aspectos bioéticos de la experimentación animal, Comité asesor de bioética FONDECYT-CONICYT, Santiago Chile.

INE- Instituto Nacional de Estadifica (2012). Cenco Poblacional de Bolivia.

Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. (2009). Metodología de la investigación (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.

Hubble PR, PS Hubble. (1995). Vaccinations. pp: 321-326. Natural health for dogs & cats. Rodale Press, Inc. USA.

Jesús María (2020). Camping Naturista El Portús, Doc, En Línea En <Http://Elportus.Com/Blog/La-Importancia-De-Los-Perros-En-La-Sociedad/>

LEY N° 700 (2015) Ley para la defensa de los animales contra actos de crueldad y maltrato.

La Pastora (2021). *Diagnostico Veterinario; Veterinaria La Pastora – Punta del Este, Consultad el 26 de julio.* Maldonado.
<https://veterinarialapastora.com.uy/diagnostico-veterinario>

Larrieu Edmundo (2003). Manual De Epidemiologia Y Salud Publica Veterinaria. Cátedra de Epidemiología y Salud Pública Facultad Ciencias Veterinarias U.N. La Pampa

Leon Tatiana (2018). *Que es un diagnóstico clínico y cuál es su importancia.* Nota científica, consultada el 13 de noviembre del 2022 en: <https://noticias.utpl.edu.ec> (Bloc de nota científica).

López P. R., y Fachelli S. (2015) *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa.* Universitat Autònoma de Barcelona. Consultado el 13 de noviembre del 2022 en: <http://ddd.uab.cat/record/129382>

McMillan F.D. (2002). Desarrollo de un programa de bienestar mental para animales

MedlinePlus (2022). Biblioteca Nacional de Salud. Información de salud para usted. obtenido de en fecha 04 de julio del 2022. <https://medlineplus.gov/spanish>.

Moreno Mauricio Germán., Leiva., Zúñiga Álvarez Miguel Ángel., Arias-Poblete Leónidas Eduardo., (2017). Una visión compleja sobre la etiología de las enfermedades, Universidad de Las Américas - Sede Santiago - Facultad de Ciencias de la Salud - Escuela de Kinesiología - Santiago de Chile.

Moredo A Fabiana., Larsen E Alejandra., Stanchi Néstor O., (2018). Coordinación general - Patogenicidad microbiana en medicina veterinaria 1a Ed. - La Plata: Universidad Nacional de La Plata; La Plata: EDULP, Libro digital, PDF - (Libros de cátedra).

Neill David y Liliana Cortez, (2017) Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Gestión de proyectos editoriales universitarios. 125 pag; 22X19cm - (Colección REDES 2017). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018

Navarro Reyes MV. Omar (2013), Micología veterinaria, Universidad Nacional Agraria, Facultad de Ciencia Animal Departamento de Medicina Veterinaria.

OIE-Organización Munidal de Sanidad Animal (2009). Proyectos de textos de códigos Sanitarios para los animales terrestres de la OIE, elaborado por la comisión, de las

normas sanitarias para los animales terrestres. Control de la población canida. Paris Francia.

OIE – Organización Mundial de Sanidad Animal (2015). Proteger a los animales es preservar nuestro futuro. Versión en línea: www.oie.int • 2015 • Contact: media@oie.int goo.gl/fVID6I

OIE- Organización Mundial de Sanidad Animal (2018). Principios Básicos en que se funda el bienestar de los animales, en códigos sanitarios para los animales terrestre, Recomendaciones para el bienestar animal. Paris – Francia

OIE - Organización Mundial de Sanidad Animal (2021). Sanidad Animal <https://www.oie.int/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/bienestar-animal>.

OIE - Organización Mundial de Sanidad Animal (2021). Código Sanitario para los Animales Terrestres. Introducción a las recomendaciones para la salud veterinaria. Titulo N° 6 Salud Publica Veterinaria. Artículo 6.1.1.

OMS – Organización Mundial de la Salud (1999). Revista española de cardiología. Volumen 58 Num. 12. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados extraído de <https://www.revespcardiol.org/> en fecha 27 de julio del 2022.

OPS- Organización Panamericana de la Salud (2021). COVID-19, Glosario sobre brotes y epidemiologías, Un recurso para periodistas y comunicadores, Extraído en fecha 4 de septiembre del 2022 de: file:///C:/Users/DELL/Downloads/covid-19-glosario_0.pdf

OPS-Organización Panamericana de la Salud. (2003). Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales tercera edición volumen III parasitosis

Ollivier M., (2017). Reconstruire et comprendre l'histoire de la domestication du chien grâce à la paléogénétique. Les nouvelles de l'archéologie.

Olivera M. y Madrid M., (2020). Mecanismo de la patogenia bacteriana. (Ponencia). extraído de 04 de septiembre del 2022 <https://proenta2.ufro.cl/>

- Orphanet, (2022).** Signos y síntomas clínicos. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. Extraído en fecha 4 de septiembre de: <https://www.orpha.net/>
- Patel, V.L., Shortliffe E.H., Stefanelli, M., Szolovits, P., Berthold M.R., Bellazzi R., et al. (2008).** The coming of age of artificial intelligence in medicine. *Artif Intell Med.* (Revista).
- Pardo C. Enrique y Buitrago M., (2005).** Universidad Nacional Agraria Facultad de Ciencia Animal.
- Rodríguez García Pedro Luis y Luis Rodríguez P. (1999).** Principios técnicos para realizar la anamnesis en el paciente adulto. *Revista Cubana de Medicina General Integral.*
- RPV- Revista Profesional Veterinaria de Animales de Compañía (2014).** Genética de los Perros y gatos: Patología hereditaria y otros aspectos de interés clínico veterinario.
- Real academia española (2022).** Diccionario de lengua española. edición del tricentenario. Actualización del 2021. Asociación Académica de Lengua Española
- Rejas J. (2008).** Guía Terapéutica Del Animal De Compañía. Ed. Consulta De Difusión Veterinaria. España
- Sáez Andrés S. (S/A)** Patología Forense Lección: Lesiones y Contusiones. Diferenciación entre Lesiones Vitales y Postmortales, asignatura: medicina legal y toxicología
- Sandoval Jiménez, Scarleth Tatiana and Lagos Maradiaga, Zochil Deyanira (2015)** *Principales patologías que afectan a los caninos atendidos en las Veterinarias de Managua, Soza I (barrio la Fuente) y Soza II (Colonia 10 de junio), enero 2014-marzo 2015.* Licenciatura thesis, Universidad Nacional Agraria, UNA.
- Sánchez Contreras Ma. de los Ángeles, González Flores Tania, Ayora Talavera Teresa del Rosario, Evangelista Martínez Zahaed y Pacheco López Neith Aracely. (2017).** Ciencia. Extraído en fecha 04 de septiembre del 2022 de página: <file:///C:/Users/hp/Downloads/QueSonMicrobios.pdf>.
- SENASA (2017).** Manual de prevención y control de enfermedades parasitarias, Senasa Perú.

Tapia Granados José A. (1993). Incidencia: concepto, terminología y análisis dimensional. Programa de Publicaciones. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Washington, DC. EE.UU.

Vaysse A. (2011). Identification des signatures génétiques de la sélection chez le chien. (Tesis doctoral). Rennes: Université Européenne de Bretagne, université de Rennes.

Vignolo J., Vacarezza M., Álvarez C y Sosa A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Prensa Médica Latinoamericana. 2011 ISSN 0250-3816 - Printed in Uruguay - All rights reserved

Wayne, R.K., y Ostrander, E.A., (1999). Origen, diversidad genética y estructura del genoma del perro doméstico. Bioensayos.

12. ANEXOS

La presente investigación contempla 5 anexos, que se han gestado para el desarrollo del presente trabajo en las comunidades:

1. Instrumento diseñado ficha clínica
2. Instrumento diseñando Anamnesis
3. Acta de visita a las comunidades firmada y sellada por cada una de ellas.
4. Imágenes del trabajo desarrollado en cada una de las comunidades
5. Base de datos generada con la información obtenida durante el proceso.

Estos anexos demuestran el cumplimiento de lo planteado en la presente propuesta y dan fe del trabajo desarrollado en las comunidades del distrito V del Municipio de Cobija.

ANEXO N° 1 FICHA CLINICA

| | | | |
|---|--------------|--|-----|
| | | CODIGO FICHA: | |
| Fecha: / / | | Número Historia Clínica: | |
| DATOS DEL PROPIETARIO | | DATOS DEL PACIENTE | |
| Nombres: | Nombre: | Sexo: | |
| | Raza: | Especie: | |
| Comunidad: | Edad: | Peso: | |
| Teléfono: | Color: | | |
| ANAMNESIS | | | |
| Vacunas: Parvocorona () Hexavalente () Octavalente () Rábica () Ninguna () | | | |
| Fecha aproximada de su última vacuna Vacuna..... | | | |
| Desparasitado (si) (no) fecha/...../..... | | Cada cuánto tiempo lo desparacita..... | |
| Enfermedades Anteriores: | | | |
| Tratamientos: | | | |
| Evolución: | | | |
| Alimentación: | | | |
| Historia Reproductiva: Entero SI NO Esterilizada SI NO | | | |
| Último Celos: | | | |
| Fecha último Parto: | | | |
| CONSTANTES FISIOLÓGICAS | | | |
| F. Respiratoria: | F. Cardíaca: | Temperatura | °C: |
| DIAGNOSTICO | | | |
| | | | |
| PRONOSTICO | | | |
| | | | |

ANEXO N° 2 ANAMNESIS

| | | | |
|--|----|---------------------------|----------|
| | | CODIGO. | |
| ANAMNESIS | | | |
| Fecha: / / | | Número Historia Clínica: | |
| DATOS DEL PROPIETARIO | | DATOS DEL PACIENTE | |
| Nombres: | | Nombre: | Sexo: |
| | | Raza: | Especie: |
| Comunidad: | | Edad: | Peso: |
| Teléfono: | | Color: | |
| ¿ Su mascota (can) está al día con las vacunas y que vacunas tiene?.. | | | |
| SI | | NO | |
| Parvocorona | Si | No | Obs: |
| Hexavalente | Si | No | |
| Octavalente | Si | No | |
| Rabica | Si | No | |
| ¿Cada cuanto tiempo hace desparasitar a su mascota (can)? | | | |
| Cada dos meses | | Una vez al año | |
| Cada tres meses | | Nunca lo desparasita | |
| Cada cinco meses | | Obs: | |
| ¿Cada cuánto tiempo lo lleva al veterinario a su mascota (can)? | | | |
| Cada mes | | Una vez al año | |
| Cada tres meses | | En caso de emergencia | |
| Cada cinco meses | | Nunca lo lleva | |
| Obs: | | | |
| ¿Su mascota (can) tiene algun cuidado especial? | | | |
| SI | | NO | |
| ¿Cuales..? | | | |
| | | | |
| | | | |
| ¿Cómo usted alimenta a su mascota (can)? ... | | | |
| Alimento balanceado | | Obs: | |
| Comida cacera (sobras) | | | |
| Le cocina (comida) | | | |
| ¿Su mascota (can) tiene algun problema de salud que requiera asistencia medica? ... | | | |
| SI | | NO | |
| ¿En caso que su mascota (can) tenga una enfermedad, cuales son los síntomas que presentó? | | | |
| | | | |
| | | | |

ANEXO N° 3

ACTA DE VISITA A LAS COMUNIDADES

ACTA N° 1

Las comunidades del distrito V del Municipio de Cobija, abajo mencionadas dan fé que la Univ. Yesenia Kogui Landivar ha estado brindando asistencia médica veterinaria básica (Desparasitación, vitaminado y curaciones), con el objetivo de Evaluar el estado de salud mediante el diagnóstico clínico de caninos (*Canis lupus familiaris*), casa por casa tratando de cubrir el 100% de los animales presentes en las comunidades, con total idoneidad y responsabilidad, es en cuanto certificamos como presidentes de las comunidades, para los fines que ella establezca


Annah Suárez Casanova
SECRETARIO GENERAL
Comunidad Campesina "Nueva Esperanza"
.....
Presidente (a) comunidad
NUEVA ESPERANZA





Olivia Kaimachi Uru
SECRETARIA GENERAL
Comunidad Campesina "Villa Fátima"
Municipio de Cobija - Pando - Bolivia
.....
Presidente (a) comunidad
VILLA FÁTIMA




Yesenia Katurana
SECRETARIA GENERAL
Comunidad Campesina "Marapaní"
Municipio de Cobija - Pando - Bolivia
.....
Presidente (a) comunidad
MARAPANÍ




Yan Antonio Gúzman Da Silva
SECRETARIO GENERAL
COMUNIDAD CAMPESINA SUJAL
.....
Presidente (a) comunidad
SUJAL




José L. Rodríguez Herrera
SECRETARIO GENERAL
Comunidad Campesina "17 de Mayo"
Municipio Cobija - Pando - Bolivia
.....
Presidente (a) comunidad
17 DE MAYO




Silvia Rivero D.
SECRETARIA GENERAL
COMUNIDAD "VILLA ROSARIO"
Cobija - Pando - Bolivia
.....
Presidente (a) comunidad
VILLA ROSARIO




Daniel Felipe Aparicio Puerta
SECRETARIO GENERAL
COMUNIDAD CAMPESINA "LA PATRIA"
Cobija - Pando - Bolivia
.....
Presidente (a) comunidad
LA PATRIA



.....
Presidente (a) comunidad
BAJO VIRTUDES

ANEXO N° 4
BANCO DE IMÁGENES DEL TRABAJO



Imagen N 1.: examinando a los animales infantiles en la comunidad de Villa Fátima



Imagen N 2.: administración de vitaminas a los cachorritos en la comunidad de Villa Fátima



Imagen N 3.: Entrevista a propietarios de los caninos en la comunidad de Sujal



Imagen N 4.: Entrevista a propietarios de los caninos en la comunidad de Sujal



Imagen N 5.: Limpieza de Leishmaniosis en la comunidad de Nueva esperanza



Imagen N 6.: Desparasitación del canino en la comunidad de Nueva Esperanza



Imagen N 7.: haciendo la revisión del canino en la comunidad de Marapani



Imagen N 8.: Limpieza de una Miasis en la comunidad Bajo virtudes



Imagen N 9.: Cortado de uñas en un canino en la comunidad Barzola



Imagen N 10 .: Comunarios esperando atención en la comunidad Barzola



Imagen N 11.: examinado al canino comunidad 17 de mayo



Imagen N 12.: Desparasitación del canino comunidad Bajo virtudes



Imagen N 13.: Materiales (fármacos) utilizados en el presente trabajo.



Imagen N 14.: En traslado hacia la comunidad 17 de mayo.



Imagen N 15.: En traslado logístico a la comunidad Sujal



Imagen N 16.: Sede de la comunidad la Patria



Imagen N 17.: Miasis extraída de un canino



Imagen N 18.: En traslado logístico a la comunidad la Marapani

ANEXO N° 6

PARTE DE LA BASE DE DATOS GENERADA.

Se cuenta con una base de datos de 160 canes de 8 comunidades distribuidos en 15 variables entre los factores intrínsecos y extrínsecos, cada uno de los animales evaluados cuentan con su Anamnesis y su ficha clínica las cuales fueron utilizadas para construir una base de datos que facilitó el análisis.

| INTRI - RAZA | INTRI - SEXO | INTRI - EDAD (me) | INTRI - CONDICIÓN CORPO | EXTR - VACUNAS | EXTR - TIPO DE VAC | EXTR - DESPARASI | EXTR - CADA CUANTO | EXTR - CADA CUANTO VA AL VETEF | ENFERMEDAD REGISTRADA (APAI) |
|--------------|--------------|-------------------|-------------------------|----------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Mestizo | Hembra | 17 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 17 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 17 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | leishmaniasis |
| Mestizo | Hembra | 6 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 6 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 6 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Sana |
| Mestizo | Hembra | 18 | Muy delgado | parcial | rabia | Si | cada 3 meses | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 18 | Muy delgado | parcial | rabia | Si | cada 3 meses | Nunca | Sana |
| chihuahua | Hembra | 12 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| chihuahua | Hembra | 12 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Conjuntivitis |
| Mestizo | Hembra | 60 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 60 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Dermatitis |
| Mestizo | Hembra | 12 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 12 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 12 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Sana |
| Chapi | Hembra | 36 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Dermatitis |
| Chapi | Hembra | 36 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Chapi | Hembra | 36 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 24 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 24 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 24 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Conjuntivitis |
| Mestizo | Hembra | 3 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 3 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Conjuntivitis |
| Mestizo | Hembra | 120 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 120 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 120 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Sana |
| Mestizo | Hembra | 36 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 36 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 7 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 7 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 24 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 24 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |
| Mestizo | Hembra | 24 | Delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Sana |
| Mestizo | Hembra | 24 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Desnutricion |
| Mestizo | Hembra | 24 | Muy delgado | parcial | rabia | No | Nunca | Nunca | Parasitosis |