



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

Tesis

**Factores sociodemográficos relacionados al  
tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del  
distrito de Cacatachi, año 2022**

Para optar el título profesional de Médico Veterinario

**Autora:**

Carol Stephanie Velasco Reyna  
<https://orcid.org/0009-0006-7648-0962>

**Asesor:**

Med. Vet. M. Lenin Torres Bernal  
<https://orcid.org/0000-0002-3697-1226>

**Tarapoto, Perú**

**2023**



FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

Tesis

**Factores sociodemográficos relacionados al  
tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del  
distrito de Cacatachi, año 2022**

Para optar el título profesional de Médico Veterinario

**Autora:**

Carol Stephanie Velasco Reyna

Sustentada y aprobada el 21 de noviembre de 2023, ante el honorable jurado

**Presidente de Jurado**  
Dr. Orlando Rios Ramirez

**Secretario de Jurado**  
Med. Vet. M.sc. Hugo Sanchez  
Cardenas

**Vocal de Jurado**  
Med. Vet. M.sc. Fredy Fabian  
Dominguez

**Asesor**  
Med. Vet. M. Lenin Torres Bernal

Tarapoto, Perú  
2023



"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Para optar el Título de Médico Veterinario Modalidad Informe de Tesis

En la Universidad Nacional de San Martín, Auditorio de la Facultad de Ciencias Agrarias Ciudad Universitaria, a las 9:02 horas, del día 21-11-2023 del mes de Noviembre del año dos mil veintitrés, se reunió el Jurado de Tesis, integrado por:

- PRESIDENTE : Dr. Orlando Rios Ramirez
SECRETARIO : M. V. M. Sc. Hugo Sánchez Cárdenas
VOCAL : M. V. M. Sc. Fredy Fabian Domínguez
ASESOR : M. V. M. Lenin Torres Bernal

Para evaluar el Informe de tesis titulado: "Factores sociodemográficos relacionados al tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022.", Presentado por la Bachiller en Ciencias Agrarias: CAROL STEPHANIE VELASCO REYNA.

Los Miembros de Jurado del Informe de tesis, después de haber observado la sustentación, las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica, luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran Aprobado con el calificativo de Bueno, en fe de lo cual se firmó la presente acta, siendo las 10:00 horas del mismo día, dándose por terminado el acto de sustentación.

Signature of Dr. Orlando Rios Ramirez, PRESIDENTE

Signature of M. V. M. Sc. Hugo Sánchez Cárdenas, SECRETARIO

M. V. M. Sc. Fredy Fabian Dominguez, VOCAL

Signature of M. V. M. Lenin Torres Bernal, ASESOR

Signature of Carol Stephanie Velasco Reyna, SUSTENTANTE

RECIBIDO POR: Carol Stephanie Velasco Reyna
DNI N.º: 70251196
FECHA: 21-11-2023



## Declaratoria de autenticidad

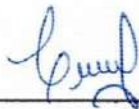
**Carol Stephanie Velasco Reyna**, con DNI N° 70251196, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de San Martín, autora de la tesis titulada: "Factores sociodemográficos relacionados al tumor venéreo transmisible (tv) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022".

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencia de las fuentes bibliográficas consultadas
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 21 de noviembre de 2023



---

**Carol Stephanie Velasco Reyna**

**D.N.I. 70251196**

## Ficha de identificación

<p><b>Título del proyecto</b>          “Factores sociodemográficos relacionados al tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022”.</p>	<p><b>Área de investigación:</b>  <b>Línea de investigación:</b> Servicio de salud pública.  <b>Sublínea de investigación:</b>  <b>Grupo de investigación:</b>  <b>Tipo de investigación:</b>          Descriptiva <input type="checkbox"/> Básica <input checked="" type="checkbox"/>, Aplicada <input type="checkbox"/>, Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Autor:</b>          Carol Stephanie Velasco Reyna</p>	<p>Facultad de Ciencias Agrarias          Escuela Profesional de Medicina Veterinaria  <a href="https://orcid.org/0009-0006-7648-0962">https://orcid.org/0009-0006-7648-0962</a></p>
<p><b>Asesor:</b>          Lenin Torres Bernal</p>	<p><b>Dependencia local de soporte:</b>          Facultad de Ciencias Agrarias          Escuela Profesional de Medicina Veterinaria          Unidad o Laboratorio Medicina Veterinaria  <a href="https://orcid.org/0000-0002-3697-1226">https://orcid.org/0000-0002-3697-1226</a></p>

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto de tesis a mi familia; a mis hijos, esposo, mi mama, mi papa que en paz descansa, mis hermanos y hermanas, sobrinos y sobrinas, mi suegra... los amo mucho y Son parte de mis metas y objetivos.

Dedico a la universidad y docentes por haberme acompañado en estos tiempos de estudios y complementado el perfil profesional para nuestra carrera de medicina veterinaria.

Dedico a nuestras mascotas y animales de compañía que, con el amor, la pasión que me caracteriza en la labor que desempeño con mucho gusto y cariño.

Dedico al jurado y asesor de tesis por acompañarme en esta etapa en el desarrollo del proyecto de tesis.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios, a mi familia; por apoyarme y acompañarme en el desarrollo de este proyecto de tesis.

Agradezco a la universidad y docentes por haber ayudado en mi aprendizaje con mucha paciencia y en el desarrollo profesional de medicina veterinaria.

Agradezco la oportunidad a la sociedad de brindar confianza en mi persona para con sus mascotas y animales de compañía.

Agradezco al jurado y al asesor de tesis por su tiempo y dedicación al proyecto a que sea positivos los resultados finales.



## Índice general

Ficha de identificación .....	6
Dedicatoria .....	7
Agradecimientos.....	8
Índice general.....	9
Índice de tablas .....	11
Índice de figuras .....	12
RESUMEN .....	13
ABSTRACT .....	14
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.....	15
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	17
2.1. Antecedentes de la investigación .....	17
2.2. Fundamentos teóricos .....	19
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS .....	29
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	29
3.1.1. Contexto de la investigación.....	29
3.1.2. Ubicación geográfica.....	29
3.1.3. Periodo de ejecución.....	30
3.1.4. Autorizaciones y permisos .....	30
3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad.....	30
3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales.....	30
3.2. Sistema de variables .....	30
3.2.1. Variable principal.....	30
3.2.2. Variable secundaria .....	31
3.3. Procedimientos de la investigación.....	31
3.3.1. Objetivo específico 1 .....	32
3.3.2. Objetivo específico 2.....	32
3.3.3. Objetivo específico 3.....	32

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	33
4.1. Objetivo específico 1 .....	33
4.2. Objetivo específico 2 .....	35
4.3. Objetivo específico 3 .....	36
4.4. Objetivo general .....	40
4.5. Discusión.....	42
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS .....	52

## Índice de tablas

Tabla 1 Descripción de variables por objetivo específico.....	31
Tabla 2 Factores sociodemográficos de los canes .....	33
Tabla 3 Presencia del tumor venéreo transmisible (tvv) en canes .....	35
Tabla 4 Rango de prevalencia .....	35
Tabla 5 Relación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvv) .....	40

## Índice de figuras

Figura 1 Ubicación geográfica del distrito de Cacatachi.....	30
Figura 2 Representación gráfica del plan.....	40

## RESUMEN

“Factores sociodemográficos relacionados al tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022”

La problemática del estudio está basada en la presencia de tvt en los canes de la localidad debido a diversos factores, por lo cual se reconoce la necesidad de que las autoridades competentes adopten acciones inmediatas y eficaces. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022. La ubicación del estudio fue el distrito de Cacatachi, el periodo estuvo representado por los meses de enero-marzo 2022. El tipo de investigación fue aplicada con diseño no experimental, estuvo comprendida por 100 canes como población y muestra, y se usaron fichas de registro como instrumentos. Resultados: El 72% de los canes tiene menos de 4 años, el 42% es de raza mestiza, el 59% es macho, el 64% tiene una alimentación balanceada, el 96% presenta un nivel socioeconómico medio, el 87% de los dueños tiene un grado de instrucción superior, el 60% es responsable y el 60% de los canes sale a la calle. Por otro lado, la prevalencia del tvt es bajo debido a que solo el 27% presentó los síntomas relacionados con esta enfermedad. Además, el diseño del plan de prevención contra la presencia de tumor venéreo transmisible en canes del distrito de Cacatachi, 2022, se ha basado en los programas de control de población canina, detección temprana, diagnóstico y seguimiento, y educación y concientización sobre el cuidado de canes. Conclusión: Los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022, asociados con la edad, alimentación, nivel socioeconómico del dueño, grado de instrucción del dueño, responsabilidad del dueño y salidas, se relacionan con la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) porque la prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor estadístico de Significación asintótica (bilateral) menor a 0.05.

**Palabras clave:** Canes, factores sociodemográficos, plan de prevención, prevalencia, tumor venéreo transmisible.

## ABSTRACT

"Sociodemographic factors related to transmissible venereal tumor (tvt) in dogs in the district of Cacatachi, year 2022".

The problematic of the study is based on the presence of tvf in dogs in the locality due to various factors, which highlights the need for the competent authorities to adopt immediate and effective actions. The objective of the research was to determine the relationship between sociodemographic factors and the prevalence of transmissible venereal tumor (tvt) in dogs in the district of Cacatachi, year 2022. The location of the study was the district of Cacatachi, the period was represented by the months of January-March 2022. Regarding the methodology, it was a basic research, with a correlational level, with a population and sample consisting of 100 dogs, and registration cards were used as instruments. Results: 72% of the dogs were less than 4 years old, 42% were of mixed breed, 59% were male, 64% had a balanced diet, 96% had a medium socioeconomic level, 87% of the owners had a higher education level, 60% were responsible and 60% of the dogs went outdoors. On the other hand, the prevalence of tvf is low due to the fact that only 27% presented symptoms related to this disease. In addition, the design of the prevention plan against the presence of transmissible venereal tumor in dogs in the district of Cacatachi, 2022, has been based on dog population control programs, early detection, diagnosis and follow-up, and education and awareness on dog care. Conclusion: The sociodemographic factors of dogs in the district of Cacatachi, year 2022, associated with age, feeding, socioeconomic level of the owner, degree of education of the owner, responsibility of the owner and outings, are related to the prevalence of transmissible venereal tumor (tvt) because the Chi-square test yielded a statistical value of asymptotic significance (bilateral) less than 0.05.

**Keywords:** Canines, sociodemographic factors, prevention plan, prevalence, transmissible venereal tumor.





## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

La investigación sobre el tumor venéreo transmisible (TVT) en canes es fundamental para comprender mejor esta enfermedad que afecta a los perros; entre los aspectos cruciales a considerar se encuentran los factores sociodemográficos, que desempeñan un papel importante en la prevalencia y la propagación del TVT en poblaciones caninas. Estos factores incluyen aspectos como la edad, el género, el entorno de vida y la densidad poblacional de los perros. En esta exploración, examinaremos detenidamente cómo estos factores sociodemográficos están relacionados con el TVT en canes, lo que permitió una visión más completa de esta enfermedad y sus implicaciones en la salud de estos animales.

Adentrando a la realidad, el perro doméstico, conocido científicamente como *Canis familiaris*, es una subespecie del lobo gris (*Canis lupus*) y es un animal mamífero de la familia *Canidae*, los perros domésticos son una de las primeras especies domesticadas por los humanos y han sido criados selectivamente durante miles de años para una amplia variedad de propósitos, como compañía, trabajo, caza y seguridad. Son animales muy diversos en cuanto a tamaño, forma y temperamento debido a la selección artificial que ha resultado en numerosas razas y variedades. Los perros son conocidos por ser leales, inteligentes y versátiles, lo que los convierte en uno de los animales de compañía más populares en todo el mundo (1).

A pesar de la domesticación de los perros, estos animales pueden estar en riesgo de contraer diversas enfermedades que pueden afectar significativamente su calidad de vida. Una de estas enfermedades es el tumor venéreo transmisible (TVT), una afección que se destaca por su alta capacidad de contagio dentro de las poblaciones caninas. Esto ha generado una creciente inquietud entre los veterinarios especializados, ya que el TVT requiere una atención inmediata y tratamiento adecuado debido a su potencial para propagarse rápidamente entre los perros (2).

En ese sentido, el tumor venéreo transmisible (TVT) es una enfermedad particularmente intrigante y única que afecta a los perros, que se trata de un tipo de cáncer canino que se caracteriza por su capacidad de transmisión directa entre individuos de la misma especie a través del contacto sexual, lamido o incluso el mero roce de la piel; este tumor se origina en las células del sistema reproductivo del perro, específicamente en las células sexuales o células germinales. Lo que hace que el TVT sea especialmente interesante es su naturaleza contagiosa y su capacidad de supervivencia fuera del

cuerpo del huésped. A diferencia de la mayoría de los cánceres, el TVT puede sobrevivir y propagarse en su forma celular intacta en el entorno, lo que lo convierte en una entidad biológica única (3). Así, la investigación sobre el TVT es esencial no solo para comprender su biología inusual, sino también para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento. Los factores sociodemográficos, como la edad y la densidad poblacional de los perros, desempeñan un papel importante en su prevalencia y propagación, lo que hace que su estudio sea aún más relevante para la salud canina. De este modo, estudiar esta enfermedad tiene una mayor complejidad en campo de la veterinaria con respecto a su diagnóstico, pues su sintomatología se puede observar en la localización de los tumores y que gracias a las herramientas, exámenes citológicos e histopatológico ayudan a confirmar su diagnóstico en el can (4).

Frente a lo descrito se formuló como problema general: ¿Qué relación existe entre los factores sociodemográficos y la presencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022? De acuerdo con esta premisa, se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022. Objetivos específicos: Conocer los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022; Evaluar la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022; Elaborar un plan de prevención contra la presencia de tumor venéreo transmisible en canes del distrito de Cacatachi, 2022. Por último, se propuso como hipótesis general: Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

Ponce et al. (5), en su artículo determinan la prevalencia del tumor venéreo transmisible en perros sexualmente activos, para realizar el estudio se tuvieron que tomar muestras a 333 animales, entre las cuales fueron: 180 hembras y 153 machos. Los resultados indicaron que 13 hembras y 13 machos entre 1- 4 años estaban infectados por este tumor y que no recibían ningún tipo de tratamiento; en conclusión, esta enfermedad de transmisión sexual tiene una baja prevalencia en perras y perros sexualmente activos.

Asimismo, Jiménez et al. (6), nos comenta sobre un reporte de un caso de tumor venéreo canino en hembra, menciona que esta enfermedad es producida por contagio sexual, también es conocido como sarcoma infeccioso y se caracteriza por tener un crecimiento incontrolado de células huésped; en su mayoría se presenta en caninos sexualmente activos donde existe poblaciones grandes de perros como en el casco urbano. El autor describe que le lleo una paciente hembra de unos 6 años, que de acuerdo con los estudios realizados le diagnostican CTVc ante ello le emplearon un tratamiento que consistía que suministrar Sulfato de Vincristina (0,026mg/m<sup>2</sup>) que al cabo de los días el can mostró una óptima recuperación.

Según Satre et al. (7), realizo un tratamiento combinado de cirugía y quimioterapia ante el TVC, con el objetivo de determinar su efectividad; el estudio se realizó en una clínica veterinaria, la población para el estudio fue de 57 perros diagnosticados con TVT, los tratamientos fueron los siguientes: 1:14 perros (recibió quimioterapia c/ 0,01mg/kg vía venosa en un intervalo de 10 días); 2: 17 (tratamiento quirúrgico); 3: 26 (quirúrgico inicial seguido de la terapia con las mismas dosis del primero). Las evaluaciones indicaron que el tratamiento recibido por el tercer grupo fue el mejor, ya que el animal se recuperó al 95% en un periodo de 3 meses.

De acuerdo Zea (8), realizó un tratamiento para el tumor venéreo transmisible en canino, la investigación consistió en suministrar una combinación de ivermectina y sulfato de vincristina a un grupo de *Canis lupus familiaris L.* en donde se aplicó la combinando sulfato de vincristina (0,5 a 0,7 mg / m<sup>2</sup>) entra venosa y vermectina (0,5 mg / Kg) vía subcutánea, de las cuales los resultados arrojaron que este tratamiento es muy útil para este tipo de diagnóstico.

Dentro de este marco, Patiño et al. (9), expresan en su artículo publicado sobre el tumor venéreo transmisible dentro de la clasificación de neoplasias en perros. Nos comentan que la oncología veterinaria, las clasificaciones neoplasias se han ido modificando a lo largo del tiempo de acuerdo a muchos avances de la ciencia y apariciones de nuevos tipos de tumores; con respecto al TVT canino no es adaptable de única manera a esta clasificación debido a sus características biológicas, según algunas investigaciones esta enfermedad es considerada neoplasia porque su función de su ubicación se encuentra con comportamientos histogénesis, biológico y la extensión de otros tejidos cercanos.

Coveñas (10), realizó un estudio sobre la tipificación citológica del TVT con en canes positivos; para ello se tuvo que utilizar canes de diferentes sexos, raza, edad, grupos etarios, para la tipificación se tuvo que acudir a distintos centros veterinarios para la toma de muestras a los pacientes evaluando así a 196 canes. Los resultados determinaron que en machos fue 128 casos (65,3%) mientras en hembras 68 (34,7%), siendo en la raza mestiza prevaleciendo más con esta enfermedad, también se dedujo que en hembras el vestíbulo vaginal fue más afectado 80,95 y en machos en la cavidad nasal 17,3%, mixto fue 45.5%, de acuerdo con los tipos encontrados un 32,2% (plasmocitoide) 21,9% (linfocitoide).

Según Pineda (11), nos manifiesta sobre la prevalencia del TVT en caninos domésticos, para esta investigación se tuvieron que recolectar datos en el caserío de la clementina aplicando estudios citológicos en las zonas genitales de los canes y la tinción de placas a 187 perros. Donde se pudo determinar que la incidencia de esta enfermedad es de 6,95% encontrando a 13 canes infectados, demostrando que aquellos perros menores a un año no presentan TVT en su totalidad son casos etarios, también se pudo confirmar que la transmisión fue sexual al 100% porque se pudo evidenciar lesiones genitales.

Del mismo modo, Nuñez (12), determino la incidencia y recurrencia de infección del TVT en perros con dueños, se evaluaron a un grupo de canes de una ciudad de Guerrero-México. Los resultados indicaron que hubo prevalencia en 1047 canes (512 hembras; 535 machos) haciendo un total de 5.15%; siendo más frecuente en perros de 2-3 años y no se encontró lesiones en los animales tratados, en conclusión, se afirma que esta es una enfermedad muy común en ciertas comunidades y caso urbano, por la cual es de mucha importancia realizar estudios sobre la dinámica de esta población.

Por consiguiente, Laos (13), estudio la prevalencia del tumor venéreo transmisible canino y sus factores que lo predisponen, la investigación consistió en utilizar a 30 perros de distintas edades, razas, sexo, tipo de tenencia, estado reproductivo, para luego ser examinados mediante la citología por PAF y el hisopado; al finalizar los estudios se pudo

afirmar que si hubo presencia de TVT un 66.7% y con respecto a los factores pre disponibles influye mucho la edad, ya que se tuvieron mayores casos en canes de 1-8 años (90%), en canes con dueños (90%) y semi callejeros (65%). Se concluye que el tumor es una enfermedad neoplasia muy común dentro en muchas zonas y los factores donde se predisponen son la tenencia, edad, sexo, estado reproductivo que se encuentran.

## **2.2. Fundamentos teóricos**

### **2.2.1. Evolución**

La historia de la dispersión global de perros sigue siendo polémica, en América del Norte, los primeros restos de perros confirmados han sido fechados por radiocarbono en aproximadamente 9.900 años calibrados antes del presente, aproximadamente 6.000 años después de la primera evidencia inequívoca de la llegada de humanos a América del Norte. Si bien estos primeros perros probablemente no fueron domesticados in situ, se desconoce el momento de su llegada y su origen geográfico. Los estudios de la región de control del ADN mitocondrial han sugerido que la población de perros americanos antes del contacto fue reemplazada en gran medida tras la introducción de perros europeos tras la llegada de los europeos, y de perros del Ártico euroasiático (14).

América Latina cuenta con una gran diversidad de perros, desde razas autóctonas que han evolucionado a lo largo de siglos hasta perros de razas importadas de diferentes partes del mundo. Estos perros se han adaptado a una variedad de climas y entornos, y desempeñan roles diversos en la sociedad latinoamericana, desde mascotas y perros de trabajo hasta perros de guardia y protección, perros de caza y más, su presencia es una parte integral de la cultura y la vida cotidiana en América Latina (15).

### **2.2.2. Generalidades del *Canis lupus familiaris* L.**

Torres et al. (16), argumenta que el perro o can es un mamífero que pertenece a la familia *Canidae*, tiene un cuerpo muy peludo, pero esto depende de la raza, ya que gracias a su domesticación se pudieron obtener muchas razas más; pueden llegar a medir de 15-25 hasta 70-90 cm, tienen un campo visual de 240 a 250 grados siendo el olfato, oído y la vista los sentidos que más desarrollados tienen, llegando a vivir de 10-13 años.

Un perro es un mamífero cuadrúpedo de la familia *Canidae* y pertenece a la subespecie *Canis lupus familiaris*, se caracteriza por su variabilidad en tamaño, forma y

temperamento debido a la domesticación y la cría selectiva por parte de los humanos a lo largo de miles de años. Los perros son animales sociales que han desarrollado una estrecha relación con los humanos y desempeñan una amplia gama de roles en la sociedad, incluyendo compañía, trabajo, deporte, seguridad, terapia y asistencia para personas con discapacidades. Tienen una inteligencia notable, una capacidad de comunicación que incluye ladridos y gestos corporales, y una capacidad de aprendizaje que los hace altamente adaptables a diferentes entornos y tareas. Los perros son conocidos por su lealtad y han sido una parte integral de la cultura humana en todo el mundo (17).

#### 2.2.2.1. Taxonomía

Torres et al. (16), clasifica la taxonomía del can de la siguiente manera; en relación con los parámetros que se detallan a continuación:

Reino: *Animalia*

Subreino: *Eumetazoa*

Filo: *Chordata*

Subfilo: *Vertebrata*

Superclase: *Tetrapoda*

Clase: *Mammalia*

Subclase: *Theria*

Orden: *Carnívora*

Suborden: *Caniformia*

Familia: *Canidae*

Género: *Canis*

Especie: *C. Lupus*

Subespecie: *C. familiaris*

De igual manera se incluyen una serie de características y aspectos clave que son importantes para comprender esta especie (14): En relación con su especie doméstica: El perro doméstico es una subespecie del lobo gris (*Canis lupus*). Ha sido domesticado



por los humanos durante miles de años y ha experimentado una diversificación significativa en términos de tamaños, formas y temperamentos debido a la selección artificial.

**Mamífero Canino:** Los perros son mamíferos que pertenecen a la familia Canidae, que también incluye a los lobos, coyotes, zorros y otros parientes caninos.

**Diversidad de Razas:** Existen cientos de razas de perros que varían en tamaño, forma, color, pelaje y temperamento. Estas razas han sido criadas selectivamente para diferentes propósitos, como compañía, trabajo, caza, pastoreo, entre otros.

**Inteligencia y versatilidad:** Los perros son conocidos por su inteligencia y capacidad de aprendizaje. Son versátiles y se utilizan en una amplia gama de roles, desde mascotas y animales de trabajo hasta perros de búsqueda y rescate, perros guía para personas con discapacidades visuales y perros de terapia.

**Comunicación:** Los perros utilizan una variedad de señales y vocalizaciones, como ladridos, gruñidos, y gestos corporales para comunicarse con otros perros y con los humanos.

**Socialización:** Los perros son animales sociales que tienden a formar fuertes lazos con los miembros de su grupo, ya sean humanos u otros perros. La socialización temprana es esencial para su desarrollo emocional y comportamental.

**Longevidad:** La esperanza de vida de los perros varía según la raza y el tamaño, pero en promedio, muchos perros pueden vivir entre 10 y 15 años o más con cuidados adecuados.

**Diversas Funciones:** Los perros desempeñan una variedad de funciones en la sociedad humana, como animales de compañía, perros de trabajo, perros de búsqueda y rescate, perros de terapia y perros de servicio, entre otros.

**Importancia Cultural:** Los perros han tenido un papel significativo en la cultura humana a lo largo de la historia, como compañeros leales, símbolos religiosos y protagonistas de cuentos y leyendas.

**Necesidades de Cuidado:** Los perros requieren atención y cuidados, que incluyen alimentación adecuada, ejercicio, entrenamiento, atención veterinaria y afecto para mantener una vida sana y feliz.

### **2.2.2.2. Características**

De acuerdo con Hugues et al. (3), los canes, o perros, son animales sorprendentemente diversos, con una amplia variedad de características distintivas. Una de las características más notables es la abundante diversidad de razas que existen, cada una con su propio aspecto físico, temperamento y habilidades. Estas razas se han desarrollado a lo largo de los años mediante la cría selectiva para adaptarse a diferentes propósitos, como la caza, el pastoreo, la compañía y más.

Los perros son conocidos por su inteligencia y capacidad de aprendizaje. Son animales que pueden comprender comandos, resolver problemas y adquirir nuevas habilidades con facilidad. Además de su inteligencia, los perros son reconocidos por su lealtad y su capacidad para formar fuertes vínculos con sus dueños y otros miembros de la familia, lo que los convierte en compañeros afectuosos y protectores.

La comunicación es otro aspecto destacado de los perros. Utilizan una variedad de vocalizaciones, como ladridos, gruñidos y aullidos, así como gestos corporales para expresar emociones y comunicarse tanto con otros perros como con los humanos. Esto les permite expresar alegría, miedo, agresión y otras emociones de manera efectiva.

La versatilidad es una característica clave de los perros, ya que pueden desempeñar una amplia gama de roles en la sociedad. Pueden ser mascotas amorosas, perros de trabajo en diversas profesiones, como perros de terapia, perros de búsqueda y rescate, perros de servicio y más. Sin embargo, esta versatilidad suele ir acompañada de una necesidad de ejercicio regular, ya que la mayoría de los perros son animales activos que disfrutan de actividades al aire libre y juegos.

La esperanza de vida de los perros varía según la raza y el tamaño, pero en general, muchos perros pueden vivir entre 10 y 15 años o más con los cuidados adecuados, que incluyen atención veterinaria regular, vacunas y desparasitación.

Finalmente, los perros presentan una gran diversidad en lo que respecta a su pelaje, que puede variar en longitud, textura y color entre las distintas razas. Su sociabilidad es innegable, ya que son animales sociales que disfrutan de la compañía de otros perros y de los humanos. La socialización temprana es esencial para su desarrollo emocional y comportamental.

Brevemente se considera como características a nivel de formación los elementos que se presentan a continuación:

- Tiene un periodo de vida de 10 a 13 años.
- El olfato es su sentido más desarrollado.
- Su cola sirve para el equilibrio.
- Su gestación es de 58-68 días.
- La temperatura normal que tiene es de 39° C

#### **2.2.2.3. Comportamiento**

Mujica (18), declara que la conducta del animal depende del patrón donde crecieron, como, por ejemplo: procesos de enseñanzas, medio ambiente. Los perros son adiestrados para distintos fines tales: buscar personas desaparecidas, detectar sustancias ilícitas por medio del olfato, siendo guías a personas discapacitadas y sobre todo para mejorar su comportamiento y tener un trato grato entre las personas.

Los huesos de cánidos recuperados de sitios arqueológicos han revelado diferencias muy grandes de tamaño en la población de perros prehistóricos, que ya demostraba cierta variabilidad fenotípica. Sin embargo, las razas distintivas, tal como entendemos hoy esta palabra, no parecen haber existido desde hace mucho tiempo. La creación de razas es consustancial a la domesticación y hoy en día más de 400 razas de perros (17).

#### **2.2.2.4. Dieta y habitad**

Según Paramio (19), actualmente los perros domesticados siguen una dieta brindada por su dueño controlando sus horarios de alimentación, por lo contrario, los perros callejeros no cuentan con eso, ya que ellos deben buscar su propia comida utilizando sus instintos.

Asimismo, Hugues (3), describe que en relación con dieta existe un cambio notario a lo largo de los años, ya que básicamente dependía de los dueños; sin embargo, conforme a las especializaciones veterinarias fueron avanzando, fueron incluyendo una alimentación nutricional adecuada para una de las distintas razas.

#### **2.2.2.5. Distribución**

Manjarrez (20), manifiesta que en la actualidad los perros se encuentran distribuidos por todas partes del mundo, adaptándose a vivir a todo tipo de climas porque son consideradas como una especie invasora y a que existen muchas razas adaptables a la zona que se encuentren.

### **2.2.3. Primeras evidencias del tumor venéreo transmisible (TVT)**

El tumor venéreo transmisible canino (TVT), conocido también como tumor de Sticker, sarcoma de Sticker o granuloma venéreo, es una forma de cáncer benigno que rara vez se disemina a otras partes del cuerpo. Se propaga mediante el contacto sexual, a través del intercambio de células cancerosas que se desprenden de la superficie del tumor. Para que se implante y desarrolle en un nuevo hospedador, el tumor requiere una mucosa genital receptora que haya sido previamente lesionada. Esto suele ocurrir durante el acto sexual, convirtiéndolo en un proceso natural de transferencia de células cancerosas a través del contacto sexual (21,22).

### **2.2.4. Tumor venéreo transmitible (TVT)**

De acuerdo con Frampton et al. (23), es un cáncer transmisible que ocurre de forma natural y es de origen clonal, se caracteriza por ser un tumor de células redondas con plasmocitoma, linfomas, mastocitoma, neoplasias, histiocítica.

Ocampo (24), sostiene que es un tumor frecuentemente detectable en la citología vaginal exfoliativa (CVE) en hembras, en donde el frotis se caracteriza por estar rodeada de células en un nivel de citoplasma reducido y que en muchas de ellas se encuentran en mitosis o también pueden presentar neutrófilos, eritrocitos.

Por otra parte, Vail (25), plantea que este tumor es el único cuyo origen de transmisión se considera como histiocito con una apariencia morfológica distintiva. La evaluación citológica proporciona información de donde se localiza principalmente el tumor, siendo en: las membranas mucosas de los genitales externos y cavidad nasal.

Ganguly (26), declara que el TVT también es llamado de las siguientes maneras: sarcoma infeccioso, granuloma venéreo, siendo muy contagioso en perros y uno de los más frecuentes dentro de su especie, esta enfermedad tuvo su primera aparición en 1820 descubierto por Huzzad.

Araújo (27), el origen biológico aún no se encuentra claro; pero según estudios genéticos determinan que derivó de una alteración genética en los histiocitos caninos de perros de la raza Alaska Malamute y Husky poseyendo 57-64 cromosomas, lo que normalmente el can tiene 78.

Citando a Chiang (28), el TVT cuenta con 3 fases y son las siguientes: 1 (dura de 4 a 6 meses y se caracteriza por poseer más número de microvasos alrededor del tumor), 2

(las células de transmisión son redondas, pasa a ser fibroblastos helicoidales), 3 (existen gran cantidad de linfocitos específicamente células T en forma de hélice en grupos de colágeno intracelular en las vacuolas). Ramirez et al. (29), el TVT aparece cuando el perro tiene de 1-5 años, por ello la edad de los perros indica un riesgo en contraer esta enfermedad si, sobre todo, son callejeros, desde el animal empieza su pubertad tiene contacto con hembras e incluso en machos dominantes que en oportunidades llegan a montar a otros machos.

Según Loyola (30), en el Perú, principalmente en Lima, se reportó desde muchos atrás hasta la actualidad casos del tumor venéreo en canes, siendo la neoplasia con un conteo de 94 casos (33,69%) cada año de estudios retrospectivo.

### **2.2.5. Patología**

Velásquez & Huerta (31), cuando se refiere a la inmunidad de tumores, es necesario entender que existe una interacción directa del sistema inmunológico y el desarrollo del cáncer, ya que este sistema tiene la capacidad de erradicar y detectar las células tumorales a tiempo, en tal sentido estas alteraciones en el sistema inmunológico forman parte del conocimiento y control de tumores.

Arias (2) indica que cuando el tumor avanza de manera maligna en el sistema inmunológico ocurre una supresión significativa que inhibe la capacidad de generar una respuesta antitumoral para erradicarlo del cuerpo de manera natural, en este caso el mecanismo inmunosupresor del TVT obstaculiza las respuestas del huésped facilitando su progresión de crecimiento.

### **2.2.6. Epidemiología**

Ramirez et al. (29), aquellos perros que viven en las calles y están sin supervisión en poblaciones con densidades altas son los principales factores de riesgo, favoreciendo la diseminación y sirviendo como reservorio de esta enfermedad, es muy común el contagio en perros cuyos dueños los sacan a pasear o están libres en las calles que tienen mayor tiempo de exposición y por ende al contagio.

Según Ortega et al. (32), describe que existe una alta incidencia en los países africanos hasta el 34% de la población canina, mientras en América Latina se reportó 2.6% que en su mayoría se da en perros callejeros.

Sá (33), señala que la prevalencia del TVT en gran parte se manifiesta en áreas urbanas de regiones tropicales y subtropicales. Según estudios determinan que el mayor número de casos se presenta en zonas más pobres.

### **2.2.7. Patogenia**

Ballester et al. (34), el comportamiento biológico del TVT tiene una capacidad de evadir y desarrollar el sistema inmune pese a que ya hubo un reconocimiento especializado de parte del huésped; es así como aquella respuesta inmunológica adecuada por parte del individuo y el microambiente tumoral resulta dominante en la inhibición de la enfermedad y la evolución de la metástasis.

De acuerdo con Siddie & Kaufman (35), la regresión sucede gracias a la señalización molecular entre las células de la inmunidad inmediata específica por parte del huésped, tener una respuesta y reconocimiento rápido del sistema inmunológico se da cuando las células CD4 y CD8 se exponen a moléculas extrañas del complejo MHC (Histocompatibilidad mayor).

Asimismo, Frampton et al. (36), indica que la primera fase donde empieza a crecer el tumor se llama fase progresiva es cuando el sistema inmune no logra controlar el crecimiento del tumor y que durante este tiempo la mayoría de las células del TVT carecen de expresión de moléculas de MHC clase I y II; también se produce la citoquina llamada factor del crecimiento beta 1 inhibiendo la actividad de células naturales.

### **2.2.8. Formas de transmisión**

Miller (37), un paciente arquetípico con TVT es su mayoría son perros adultos sexualmente activos que vive en un área urbana o alrededores que paran teniendo contacto físico con una población de canes.

Asimismo, Miller (37), se transmite entre perros por la transferencia alogénica de las células cancerosas vivas, esto sucede generalmente durante el coito, dando como resultado apariciones de tumores localizados en los genitales externos del animal, tanto como macho y hembra. Se comporta como un parásito convirtiéndose en un huésped asegurando su supervivencia y crecimiento continuo.

Ganguly (26), indica que en perros susceptibles no se puede transmitir el tumor de manera natural, solo se da mediante la mucosa erosionada donde el epitelio ha perdido su continuidad, siendo estas células trasplantadas y exfoliadas durante el coito u otras acciones como olfatear y lamer.



Según Grandez (4), manifiesta que se pueden presentar lesiones primarias en distintas partes del cuerpo tales como: el ojo, la región perianal, vías nasales, piel, cavidad oral, también pueden desarrollarse en áreas extra genitales a causa de auto heterotransplante.

Sánchez (38), indica que la metástasis tiene una tasa del 1 al 6% se producen por la vía linfática o hematógena y se observa con más frecuencia en hembras que en machos, a esto se debe la presencia de células neoplásicas en tejidos muy diferente al genital; sin embargo, se han reportado la presencia en distintas partes del cuerpo del animal contagiado.

De acuerdo con Jimenez (6), considera que esta enfermedad responde a una transferencia alogénica cancerosa vivas que sucede en el acto del coito, rasguño o mordedura, siendo las principales vías de contagio en caso de caninos; además son metastásicos teniendo como forma horizontal su transmisión sucediéndole más a perros callejeros.

#### **2.2.8.1. Transmisión horizontal**

Pardo (39), el contagio se da de manera directa y pueden ser de un hospedero contagiado a uno susceptible, también mediante secreciones y excreciones infectadas.

#### **2.2.9. Signos clínicos**

Sasso (40), señala que entre los signos del TVT se encuentran la descarga prepucial o el sangrado vaginal, inflamación de los genitales, del pene, lamido excesivo del área genital afectada presenta inflamación y úlceras hasta pueden llegar a tener infección y hemorragias.

Según Marroquín et al. (1), este tumor es considerado benigno por su comportamiento, ya que afecta básicamente a órganos genitales tanto de machos y hembras; aunque también existen reportes en localizaciones extra genitales con una tasa de metástasis hasta el 17%. Aquellos canes contagiados tienen más comparabilidad de contraer bacteriuria debido a que tienen abliteración en el orificio uretral causado por el tumor.

Asimismo, Marroquín et al. (1), los canes con el tumor venéreo presentan una sintomatología relacionada con la inmunosupresión como respuesta a la disminución de linfocitos sanguíneos periféricos, afectando normalmente a los linfonódulos regionales,

iliacos externos, inguinales expandiéndose al cerebro, piel, tejido cutáneo, ojos, amígdalas, hueso maxilar entre otros prácticamente todo el cuerpo del animal.

#### **2.2.10. Diagnóstico del TVT**

Siddle (35) menciona que para diagnosticar esta enfermedad se aplica una anamnesis detallada donde el dueño ofrece datos relevantes de la mascota y así poder generar un diagnóstico apropiado; sin embargo, esta herramienta no es útil cuando el perro es callejero porque no existe ningún tipo de información acerca del can.

Asimismo, Ballester (34), los exámenes físicos completos es una de las acciones muy útiles que se puede realizar frente a estos casos, ya que permite realizar una palpación de manera correcta de los nódulos linfáticos regionales, como también de la palpación rectal, vaginal y exposición del pene en machos.

#### **2.2.11. Tratamiento del TVT**

El tratamiento del tumor venéreo transmisible canino (TVT) puede variar según la ubicación y etapa del tumor, así como la salud general del perro. Uno de los enfoques más comunes es la quimioterapia, que implica la administración de agentes quimioterapéuticos, como la vincristina, mediante inyecciones intravenosas o intramusculares. Este tratamiento suele ser altamente efectivo y puede llevar a la remisión completa del tumor en la mayoría de los casos. En ocasiones, cuando la cirugía es factible, se puede considerar como una opción de tratamiento, especialmente si el tumor es pequeño y bien localizado. Sin embargo, debido a la ubicación del TVT en áreas genitales, la cirugía puede ser complicada y no siempre es la elección preferida. La radioterapia se utiliza en algunos casos, especialmente cuando la cirugía no es práctica o cuando la quimioterapia no ha tenido éxito. La radioterapia se administra para dañar las células cancerosas y reducir el tamaño del tumor. Además de estos tratamientos específicos, proporcionar cuidados de apoyo al perro es esencial. Esto incluye una dieta nutritiva, cuidado de heridas si es necesario y manejo de síntomas como la anemia si está presente (41).

## **CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1. Ámbito y condiciones de la investigación**

#### **3.1.1. Contexto de la investigación**

##### **Ubicación del campo experimental**

El estudio se realizará en la zona urbana del distrito de Cacatachi, de donde se extraerán los resultados para su procesamiento y respectivo análisis para ser plasmados en el presente informe.

##### a) Ubicación Política:

Distrito	:	Cacatachi
Provincia	:	San Martín
Departamento	:	San Martín

##### b) Ubicación Geográfica:

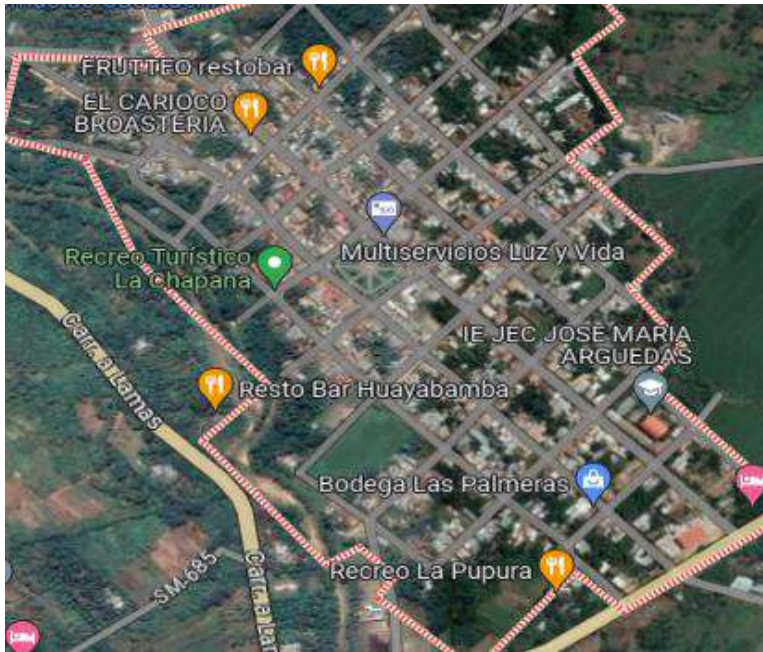
Latitud Sur	:	06°27'49"
Latitud Oeste	:	76°26'59"
Altitud	:	295 msnm

##### c) Condiciones Climáticas:

Temperatura Máxima	:	32°C
Temperatura Mínima	:	29°C
Humedad	:	70%
Precipitación Pluvial	:	976 mm/año

#### **3.1.2. Ubicación geográfica**

El siguiente trabajo se llevará a cabo en el distrito de Cacatachi



**Figura 1**

Ubicación geográfica del distrito de Cacatachi

Nota: Google Maps

### 3.1.3. Periodo de ejecución

La investigación se hizo durante los meses de enero-marzo del año 2022.

### 3.1.4. Autorizaciones y permisos

Para este trabajo de investigación no es necesario ningún tipo de permiso ni autorización porque su ejecución no perjudica en ninguna en ningún aspecto el medio donde habitamos.

### 3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

Este trabajo al ser ejecutado no daña por ningún motivo las normas ambientales, mucho menos destruye los protocolos medioambientales.

### 3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales

Para este estudio no aplica

## 3.2. Sistema de variables

### 3.2.1. Variable principal

¿Qué relación existe entre los factores sociodemográficos y la presencia del tumor venéreo transmisible (tvv) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022?

### 3.2.2. Variable secundaria

- Se trabajó con 100 perros.
- 17 caninos machos y 10 caninos hembras.
- 15 caninos machos de raza mestiza, 1 canino macho de raza pequinez 1 canino de raza Golden retriever.
- 6 caninos de raza mestiza, 2 de raza rotwailer, 2 de raza shit zu.

Tabla 1

#### *Descripción de variables por objetivo específico*

**Objetivo específico N° 1:** Conocer los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Factores sociodemográficos	Edad	Ficha de evaluación	Nominal
	Raza		
	Sexo		
	Alimentación		
	Nivel socioeconómico		
	Grado de instrucción		
	Responsabilidad		
Salidas			

**Objetivo específico N°2:** Evaluar la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tv) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Tumor venéreo transmisible (tv)	Signos clínicos	Ficha de evaluación	Nominal

**Objetivo específico N°3:** Elaborar un plan de prevención contra la presencia de tumor venéreo transmisible en canes del distrito de Cacatachi, 2022.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Tumor venéreo transmisible (tv)	Signos clínicos	Ficha de evaluación	Nominal

### 3.3. Procedimientos de la investigación

El presente informe es de carácter aplicativo, en donde se tuvieron que desarrollar cada uno de los objetivos utilizando fuentes bibliográficas confiables, instrumentos, entre otros.

### **3.3.1. Objetivo específico 1**

#### **Conocer los factores sociodemográficos en canes del distrito de Cacatachi, año 2022.**

Ha iniciado con la aplicación de la ficha de evaluación para el recojo de los datos, los cuales se expusieron en una base de datos para que sean procesados en el programa Excel. Posteriormente, se elaboraron las tablas con la información correspondiente que permite desarrollar este objetivo. Después, se interpretaron los valores cuantitativos presentados, con la finalidad de responder a este objetivo para que se plantee una conclusión y recomendación coherente.

### **3.3.2. Objetivo específico 2**

#### **Evaluar la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022.**

Ha iniciado con la aplicación de la ficha de evaluación para el recojo de los datos, los cuales se expusieron en una base de datos para que sean procesados en el programa Excel. Posteriormente, se elaboraron las tablas con la información correspondiente que permite desarrollar este objetivo. Después, se interpretaron los valores cuantitativos presentados, con la finalidad de responder a este objetivo para que se plantee una conclusión y recomendación coherente.

### **3.3.3. Objetivo específico 3**

#### **Elaborar un plan de prevención contra la presencia de tumor venéreo transmisible en canes del distrito de Cacatachi, 2022.**

Ha requerido del análisis de la situación que se presenta en el contexto investigado, para lo cual fue necesario la recopilación y procesamiento de los datos recopilados. Así también, se plantearon las acciones y medidas necesarias requeridas con el propósito de contribuir con la reducción de la presencia de tumor venéreo transmisible en los canes de la localidad.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Objetivo específico 1

Tabla 2

*Factores sociodemográficos de los canes*

Factores sociodemográficos	f	%
<b>Edad</b>		
Menos de 4 años	72	72%
4 - 7 años	24	24%
Más de 7 años	4	4%
	100	100%
<b>Raza</b>		
American bully	7	7%
Bichón maltés	1	1%
Chihuahua	1	1%
Cocker	2	2%
Dogo argentino	2	2%
Golden retriever	2	2%
Labrador	2	2%
Mestizo	42	42%
Pastor alemán	2	2%
Pekinés	10	10%
Pitbull	5	5%
Poodle	2	2%
Rottweiler	7	7%
Shar pei	2	2%
Shih tzu	12	12%
Siberiana	1	1%
	100	100%
<b>Sexo</b>		
Macho	59	59%
Hembra	41	41%
	100	100%
<b>Alimentación</b>		
Balanceda	64	64%
Casera	33	33%
Ambas	3	3%
	100	100%

<b>Nivel socioeconómico</b>		
Bajo	4	4%
Medio	96	96%
	100	100%
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria	7	7%
Secundaria	6	6%
Superior	87	87%
	100	100%
<b>Responsabilidad</b>		
No muy responsable	1	1%
Poco responsable	34	34%
Responsable	60	60%
Muy responsable	5	5%
	100	100%
<b>Salidas</b>		
No	60	60%
Sí	40	40%
	100	100%

**Nota:** Elaboración propia

### **Interpretación**

En concordancia con los datos expuestos en la tabla anterior, se ha determinado que, en cuanto a la edad, el 72% de los canes tiene una edad menor a los 4 años, mientras que el 24% tiene entre 4 y 7 años, y el 4% tiene más de 7 años. De igual forma, respecto a la raza, el 42% es mestizo, el 12% es shih tzu, el 10% es pekinés, el 7% es american bully, el rottweiler, el 5% es pitbull, el 2% es cocker, el 2% es dogo argentino, el 2% es golden retriever, el 2% es labrador, el 2% es pastor alemán, el 2% es poodle, el 2% shar pei, el 1% es bichón maltés, el 1% es chihuahua, y el 1% es siberiana. Por otro lado, referente al sexo, el 59% es macho y solo el 41% es hembra. Asimismo, en lo que concierne a la alimentación, el 64% tiene una alimentación balanceada, el 33% casera y el 3% ambas. Igualmente, relacionado con el nivel socioeconómico del dueño, el 96% se encuentra en un nivel medio y del 4% es bajo. De la misma forma, en lo que corresponde al grado de instrucción del dueño, el 87% se encuentra en nivel superior, el 7% está en primaria y el 6% en secundaria. Así también, concerniente al grado de responsabilidad del dueño del can, el 60% es responsable, el 34% es poco responsable, el 5% es muy responsable y el 1% no es muy responsable. Finalmente, en cuanto a las salidas que tiene el can, el 60% refiere que no sale y en el 40% afirma que sí.



## 4.2. Objetivo específico 2

Tabla 3

*Presencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes*

<b>Presencia del tumor venéreo transmisible en canes</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
No	73	73%
Sí	27	27%
	100	100%

**Nota:** Elaboración propia

### Interpretación

En base con lo detallado en la tabla anterior, se identifica que el 73% de los canes no presenta tumor venéreo transmisible (tvt), mientras que un 27% presenta los síntomas de esta enfermedad.

Tabla 4

*Rango de prevalencia*

	Desde	Hasta
Baja	0%	32%
Media	33%	65%
Alta	66%	100%

**Nota:** Elaboración propia

### Interpretación

En función a los datos de la tabla anterior, se reconoce que la prevalencia es baja debido a que solamente en el 27% de canes se ha reconocido la presencia del tumor venéreo transmisible (tvt); por tanto, de acuerdo con lo preestablecido, se encuentra en el rango desde 0% hasta 32%.

### 4.3. Objetivo específico 3

## “PLAN DE PREVENCIÓN CONTRA LA PRESENCIA DE TUMOR VENÉREO TRANSMITIBLE EN CANES”

### 1. Introducción

La presencia de enfermedades en canes se ha convertido en un asunto relevante para la salud y bienestar de los canes, además de la salud pública. En especial, si se trata de enfermedades transmisibles como el tumor venéreo debido a que esta enfermedad es considerada como un tipo de cáncer que puede contagiarse rápidamente a través del contacto directo y apareamiento, presenta características y síntomas significativos y requiere de un tratamiento complejo.

Es por ello por lo que, la adopción de medidas y acciones de prevención frente a estas enfermedades, por parte de las autoridades y organismos competentes, se considera indispensable para atender esta problemática. En ese sentido, este plan de prevención tuvo como propósito contribuir a la prevención de la presencia de tumor venéreo transmitible en los canes, y esto ha requerido del diagnóstico del escenario actual y la evaluación de los factores de riesgo y componentes que influyen en la prevalencia de esta enfermedad.

### 2. Marco normativo

✓ Ley N°27596: “Ley que regula el régimen jurídico de canes”

En el art. 1 establece que se ha creado con la finalidad de determinar las normas que supervisarán la crianza, transparencia, venta, tenencia de canes, de manera especial de aquellos que se consideran como amenazantes para la comunidad, con el fin de proteger la salud, tranquilidad e integridad de los individuos. Por tanto, no comprende los animales caninos de la policía, fuerzas armadas, municipales u organizaciones que prestan servicios de seguridad, los que serán regulados por normas especiales, de igual forma, aquellos que fueron adiestrados para ser guías de los individuos que tienen alguna discapacidad.

Asimismo, en el art. 5 dispone las responsabilidades de los dueños de canes, donde destaca que deben reconocer y realizar un registro adecuado a los animales que se encuentran a su cuidado, adquirir licencia, trasladar a los perros con correas que sean lo suficientemente largas y resistentes para garantizar el control sobre ellos al transitar

en cualquier espacio público; y, en casos de perros catalogados como riesgosos, es necesario que al conducirlos se les coloque un bozal; además, la responsabilidad de guiar al animal recae en el dueño o cualquier individuo mayor de edad que cuente con la capacidad física o mental para ejercer control apropiado sobre él, ejercer un control adecuado de los canes evitando así daños a terceros, realizar la inscripción y trámites de la licencia de crías de sus canes.

Por otra parte, en el art. 10 determina las funciones de las municipalidades, donde respecto a la ubicación del domicilio del propietario, tendrán la capacidad para: mantener un registro respecto a los canes, en donde se incluirá detalles físicos para su identificación, así como la información de la persona encargada; también, la licencia se entregará al demostrar que el can fue vacunado de manera óptima; por otro lado, debe implementar medidas de seguridad, ordenando el confinamiento de perros en situaciones que las responsabilidades establecidas en la legislación no se cumplan e imponer el respeto a las reglas y sanciones en la ley. También, obliga a cuidar y recoger a canes que deambulan por áreas públicas y cuyos dueños no logran ser identificados, donde se busca implementar políticas para reintegrarlos a la sociedad a través de diversos programas, ya sean propios o colaboraciones con otras organizaciones que protegen a los animales.

### **3. Diagnóstico**

#### **Control de población canina**

- ✓ Falta de recojo de información sobre la población canina, así como las condiciones de salud que presenta.
- ✓ Falta de programas que controlen el incremento desmedido de la población canina.

#### **Detección temprana, diagnóstico y seguimiento**

- ✓ Falta de capacidad de las clínicas veterinarias en la localidad para cubrir la demanda de los servicios.
- ✓ Ausencia de una ley o normativa que abarque de manera amplia casos que pueden producir la aparición de enfermedades en los canes.

#### **Educación y concientización sobre el cuidado de canes**

- ✓ Falta de información y educación respecto al cuidado que deben tener los canes, en relación con su alimentación, comportamiento, etc.
- ✓ Falta de conciencia sobre el bienestar animal.

#### 4. Objetivo

##### Objetivo general

Prevenir la presencia de tumor venéreo transmisible en canes del distrito de Cacatachi.

##### Objetivos específicos

- ✓ Fomentar el control de población canina.
- ✓ Incentivar la detección temprana, diagnóstico y seguimiento.
- ✓ Incrementar el nivel de educación y concientización sobre el cuidado de canes.

#### 5. Programas

##### ✓ Programa de control de población canina

Estrategias	Evidencia
Desarrollar campañas de esterilización y castración accesible y asequible.	Folletos
Realizar talleres de adopción y tenencia responsable de canes	Registro de asistencia
Desarrollar campañas de control de crías no autorizadas.	Registro de asistencia

##### ✓ Programa de detección temprana, diagnóstico y seguimiento

Estrategias	Evidencia
Realizar campañas de exámenes y chequeos regulares.	Folletos
Realizar capacitaciones a los dueños para identificar oportunamente la presencia de tumor venéreo transmisible.	Registro de asistencia
Ejecutar campañas de tamizaje en zonas de alto riesgo.	Folletos
Desarrollar campañas de tratamiento médico a los canes diagnosticados con tumor venéreo transmisible.	Registro de asistencia
Ejecutar actividades de seguimiento para asegurar la recuperación de los canes sujetos a tratamiento.	Ficha de control

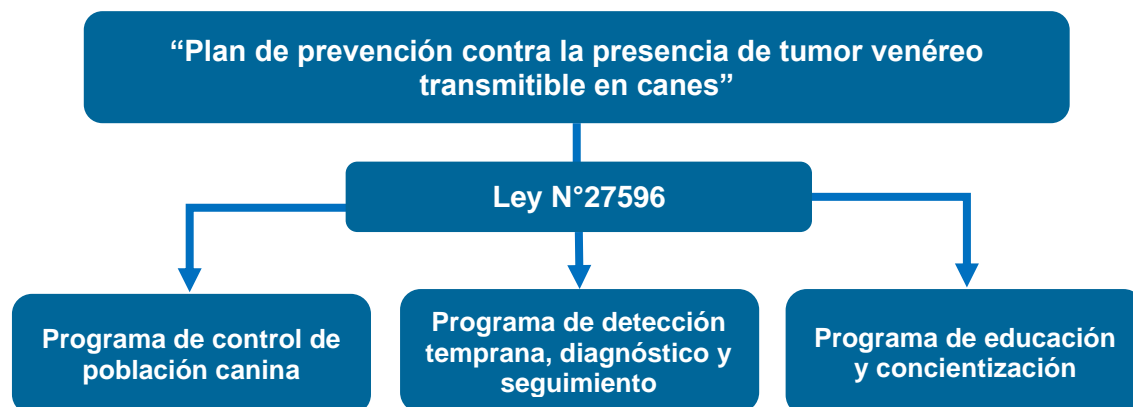
✓ **Programa de educación y concientización sobre el cuidado de canes**

<b>Estrategias</b>	<b>Evidencia</b>
Desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a los dueños de los canes sobre el cuidado de canes.	Folletos
Realizar campañas para informar sobre los factores que aumentan el riesgo de que se presente un tumor venéreo transmisible en canes.	Folletos

**6. Evaluación y seguimiento**

<b>Estrategias</b>	<b>Presupuesto (Estimado)</b>	<b>Cronograma (Estimado)</b>
Desarrollar campañas de esterilización y castración accesible y asequible.	S/ 500.00	Ene -May -Sep
Realizar talleres de adopción y tenencia responsable de canes	S/ 200.00	Ene -Dic
Desarrollar campañas de control de crías no autorizadas.	S/ 200.00	Ene -May -Sep
Realizar campañas de exámenes y chequeos regulares.	S/ 500.00	Ene -May -Sep
Realizar capacitaciones a los dueños para identificar oportunamente la presencia de tumor venéreo transmisible.	S/ 200.00	Ene -Jul
Ejecutar campañas de tamizaje en zonas de alto riesgo.	S/ 500.00	Ene -Jul
Desarrollar campañas de tratamiento médico a los canes diagnosticados con tumor venéreo transmisible.	S/ 800.00	Ene -Jul
Ejecutar actividades de seguimiento para asegurar la recuperación de los canes sujetos a tratamiento.	S/ 500.00	Ene -Jul
Desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a los dueños de los canes sobre el cuidado de canes.	S/ 200.00	Ene -Dic
Realizar campañas para informar sobre los factores que aumentan el riesgo de que se presente un tumor venéreo transmisible en canes.	S/ 200.00	Ene -Dic

## 7. Representación gráfica



**Figura 2**

Representación gráfica del plan  
Nota: Elaboración propia

### 4.4. Objetivo general

Tabla 5

*Relación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvv)*

		Prevalencia del tumor venéreo	
Factores sociodemográficos	Edad	Valor	10.860
		gl	2
		Significación (bilateral)	asintótica .004
		N	100
	Raza	Valor	23.921
		gl	15
		Significación (bilateral)	asintótica .66
		N	100
	Sexo	Valor	.240
		gl	1
		Significación (bilateral)	asintótica .624
		N	100
	Alimentación	Valor	19.248
		gl	2
		Significación (bilateral)	asintótica <.001
		N	100

---

Nivel socioeconómico	Valor	11.265
	gl	1
	Significación asintótica (bilateral)	<.001
	N	100
Grado de instrucción	Valor	7.843
	gl	2
	Significación asintótica (bilateral)	.020
	N	100
Responsabilidad	Valor	17.639
	gl	3
	Significación asintótica (bilateral)	<.001
	N	100
Salidas	Valor	26.518
	gl	1
	Significación asintótica (bilateral)	<.001
	N	100

---

**Nota:** Elaboración propia

### Interpretación

De la tabla anterior, se reconoce que existen factores sociodemográficos que se relacionan con la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en los canes, porque el valor estadístico de Significación asintótica (bilateral) fue menor a 0.05. Es así como, entre estos factores destaca la edad (Sig. = .004), alimentación (Sig. = <.001), nivel socioeconómico del dueño (Sig. = <.001), grado de instrucción del dueño (Sig. = .020), responsabilidad del dueño (Sig. = <.001) y las salidas del can (Sig. = <.001).

Por el contrario, respecto a los factores sociodemográficos que no se relacionan con la prevalencia del tvv en canes, se hace énfasis en la raza y sexo por cuanto arrojaron valor de Sig. mayores a 0.05, los cuales fueron representados por 0.66 y .624 de manera respectiva.

#### 4.5. Discusión

Enseguida se discuten los resultados encontrados con los antecedentes presentados, a fin de emitir una opinión crítica sobre los hallazgos expuestos. Es así como, en relación con el primer objetivo específico, entre los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022, destaca que el 72% tiene una edad menor a 4 años, el 42% es de raza mestiza, el 59% es macho, el 64% tiene una alimentación balanceada, el 96% de los dueños presenta un nivel socioeconómico medio, el 87% de los dueños tiene un grado de instrucción superior, el 60% es responsable con el cuidado del can y el 60% de los canes sale a la calle.

Esta información es similar a lo presentado en el estudio desarrollado por Coveñas (10), quien indagó la realidad de la ciudad de Piura, por lo cual menciona que, respecto al sexo, prevalecieron los machos con un 65,3%, mientras que las hembras representaron un 34,7%; de la misma manera, en referencia a la raza, destacaron los canes mestizos. Asimismo, Nuñez (12) precisó a través de su investigación realizada en una ciudad mexicana que los canes machos tuvieron mayor presencia, por cuanto se registraron a 535, mientras que las hembras solo fueron 512; también, existieron una mayor cantidad de canes con edades entre 2 y 3 años, lo que demuestra que la mayoría se encuentra en una etapa inicial de sus vidas. Por tanto, pese a que ha quedado demostrado que existe una mayor cantidad de población canina masculina, las autoridades competentes tienen que ejercer mayor control sobre la producción de canes y la disponibilidad de individuos que puedan asumir la responsabilidad de su cuidado correspondiente.

Por otra parte, respecto al segundo objetivo específico, se ha determinado que la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022, presenta un nivel bajo porque solo el 27% de los canes objeto de estudio ha presentado síntomas relacionados con esta enfermedad.

Esta información es semejante a lo presentado en la investigación realizada por Pineda (11), respecto a la situación observada en un cantón de Ecuador, quien determinó que el índice de prevalencia de que los canes padezcan esta enfermedad es de 6.95%, y la mayoría de estos presentó lesiones en sus genitales como principal sintomatología. Asimismo, Ponce et al. (5) en su investigación realizada sobre la realidad observada en la provincia de Bolívar, logró identificar que la prevalencia presenta una tendencia baja puesto que un 7.81% de canes presentan esta patología. Por el contrario, Laos (13) a través de su trabajo investigativo desarrollado en la ciudad de Trujillo reconoció que la prevalencia de esta enfermedad es alta porque el 66.7% de los canes presentaron los síntomas característicos. En ese sentido, si bien en la mayoría de los casos se ha



registrado tendencias bajas de presencia de esta enfermedad, es necesario indagar a mayor profundidad y detalle sobre los aspectos que generan un incremento de su presencia con la finalidad de que se puedan adoptar las medidas necesarias para su prevención.

De igual manera, en cuanto al tercer objetivo específico, se ha diseñado un plan que tuvo como objetivo prevenir la presencia de tumor venéreo transmisible en canes del distrito de Cacatachi, 2022, para lo cual ha resultado necesario proponer estrategias encaminadas a fomentar el control de población canina, así como incentivar la detección temprana, diagnóstico y seguimiento; además de incrementar el nivel de educación y concientización sobre el cuidado de canes.

Lo mencionado con anterioridad resulta indispensable y necesario debido a que se observaron situaciones desfavorables, siendo uno de los más representativos los hechos percibidos en la provincia de Bolívar, puesto que en el estudio de Ponce et al. (5), se reconoció que los canes enfermos con esta patología no recibieron la atención ni tratamiento que requerían con el propósito de velar por su bienestar y buena calidad de vida. Un caso contrario se evidencia en la investigación de Jiménez et al. (6), donde las autoridades y órganos competentes de una ciudad de Bogotá si cuenta con un plan y/o programa que asegure la atención de los canes que padecen esta enfermedad, de tal manera que pueda recibir el tratamiento que necesita hasta lograr su completa recuperación. En tal sentido, la elaboración de este plan ha representado una herramienta fundamental para hacer frente a esta problemática, esto debido a la necesidad de frenar el aumento de los casos presentados por los canes que padecen de esta enfermedad.

Por último, en lo que respecta al objetivo general, se ha determinado que los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022, se relacionan con la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) porque la prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor estadístico de significación asintótica (bilateral) menor a 0.05. En efecto, estos factores involucran la edad, alimentación, nivel socioeconómico del dueño, grado de instrucción del dueño, responsabilidad del dueño y salidas de los canes.

Esta información se considera relevante debido a que destaca lo mencionado en el estudio de Coveñas (10), respecto a la situación desfavorable presentada en la ciudad de Piura, donde concluyó que los aspectos sociodemográficos se relacionan con la presencia de esta enfermedad; sin embargo, en esta investigación se enfatizó en la raza como principal factor influyente en esta patología, quedando demostrado una ligera

contradicción con la autora de este estudio. De igual modo, Nuñez (12) coincidió con los autores debido a que, referente a la realidad mexicana estudiada, ha destacado al factor social y económico de los propietarios como aspectos influyentes en la presencia de esta patología, esto debido a que conlleva la ausencia de una buena alimentación, cuidado y control permanente del estado de salud de los canes por parte de sus propietarios. Así también, Laos (13) ha mencionado la edad como el principal aspecto que influye en el desarrollo de esta enfermedad, puesto que mediante su investigación realizada sobre la realidad de la ciudad de Trujillo demostró que los canes que presentaron una edad más avanzada tenían mayor riesgo de contraer esta patología, debido al estado reproductivo en el que se encontraban.

Es por ello por lo que estos resultados han demostrado la importancia de que los futuros investigadores indaguen de manera más detallada y específica la realidad que se presenta en su comunidad, con la finalidad de que se contribuya con la mejora de la situación problemática latente, la cual representa también un problema asociado con la salud pública en general.

## CONCLUSIONES

- Los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022, asociados con la edad, alimentación, nivel socioeconómico del dueño, grado de instrucción del dueño, responsabilidad del dueño y salidas, se relacionan con la prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) porque la prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor estadístico de Significación asintótica (bilateral) menor a 0.05.
- Entre los factores sociodemográficos de los canes del distrito de Cacatachi, año 2022, se destaca que el 72% tiene una edad menor a 4 años, el 42% es de raza mestiza, el 59% es macho, el 64% tiene una alimentación balanceada, el 96% presenta un nivel socioeconómico medio, el 87% de los dueños tiene un grado de instrucción superior, el 60% es responsable y el 60% de los canes sale a la calle.
- La prevalencia del tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022, presenta un nivel bajo debido a que solo el 27% de los canes estudiados ha presentado síntomas relacionados con esta enfermedad.
- El plan de prevención contra la presencia de tumor venéreo transmitible en canes del distrito de Cacatachi, 2022, se ha elaborado considerando los programas de control de población canina, programa de detección temprana, diagnóstico y seguimiento, y programa de educación y concientización sobre el cuidado de canes. Esto en función con lo dispuesto en el marco normativo aplicable en el Perú.

## RECOMENDACIONES

- Al gerente de la Municipalidad del distrito de Cacatachi, implementar programas de apoyo económico a las personas que son dueñas o responsables del cuidado de los canes, con la finalidad de asegurar el acceso a los servicios básicos requeridos para asegurar su bienestar.
- Al presidente del Congreso de la República, efectuar modificatorias en la ley que regula el régimen jurídico de los canes, con el propósito de que los artículos puedan plantearse de manera idónea y pertinente en función a los acontecimientos que se observan en la realidad nacional, de tal manera que su efectiva aplicación permita asegurar el bienestar de los canes.
- Al gerente de la Municipalidad del distrito de Cacatachi, en coordinación con las instituciones competentes que velan por el bienestar animal, trabajar de manera continua en la promoción de estilos de vida saludables a favor de los canes, con el propósito de reducir el nivel de riesgo de que contraigan enfermedades complejas como el tvf.
- A las autoridades locales y organismos competentes, implementar el plan de prevención contra la presencia de tumor venéreo transmitible en canes del distrito, de tal manera que se contribuya con la mejora de su cuidado e incremento constante de su nivel de calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marroquin R., Chavera A., Perales R. Frecuencia del tumor venéreo transmisible en caninos: Casuística del laboratorio de patología veterinaria de la universidad nacional mayor de San Marcos. *Revista de investigaciones veterinarias del Perú*. 2018;21(1):42–7.
2. Arias D. Tumor Venéreo Transmisible, actualidad y prospectiva de tratamiento. (Tesis de pregrado). Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia; 2020.
3. Hugues B., Cabazas L., Torres M. Crianza y salud caninas. Editorial Universitaria de Cuba.
4. Grandez R. Tumor venéreo transmisible canino extragenital: estudio retrospectivo de 11 casos. *Revista de Investigación Veterinarias del Perú*. 2015;22(4):342–50.
5. Ponce Cepeda E, Gómez Villalva JC, Yoong Kuffó W. Prevalencia De Tumor Venéreo Transmisible (Tvt) En Perros Sexualmente Activos Del Casco Urbano Del Cantón Guaranda, Provincia Bolivar, Ecuador. *European Scientific Journal, ESJ* [Internet]. 31 de julio de 2017 [citado 16 de mayo de 2023];13(21):326. Disponible en: [URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n21p326](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n21p326)
6. Jiménez Quintero LC, León Torres W. Tumor venéreo transmisible (TVT) en canino hembra reporte de caso [Internet]. (Tesis de pregrado). Bogota: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales; 2019 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1439>
7. Sastre Torres JL, Mato Lorenzo Y, Lazo Pérez L, Bulnes Goicochea. Carlos A. Combined treatment of chemotherapy and surgery in the transmissible venereal tumor in canines. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Peru* [Internet]. 2019 [citado 16 de mayo de 2023];30(3):1050–6. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v30n3/a07v30n3.pdf>
8. Zea Cruz P. Tratamiento del tumor venéreo transmisible canino (TVTc) mediante la combinación de ivermectina y sulfato de vincristina [Internet]. (Tesis de posgrado), Ibagué: Universidad de Tolima; 2020 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: 7. <https://repository.ut.edu.co/servre/bitstreams/3604af3e-e6c6-479d-9beb-832713c282af/content>
9. Patiño Quiroz B, Baldrich Romero N, Fuentes Villamil C, Espinosa Nuñez A. El tumor venéreo transmisible dentro de la clasificación de neoplasias en caninos

- Transmissible Venereal Tumor Within the Neoplasm Classification in Canines. 2020 [citado 16 de mayo de 2023];21(2):72–81. Disponible en: <https://www.veterinaria.org/index.php/REDVET/article/view/48/16>
10. Coveñas Castillo KP. Tipificación citológica del tumor venéreo transmisible en canes positivos, atendidos en centros veterinarios en la provincia de Piura, Perú [Internet]. (Tesis de pregrado). Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2867>
  11. Pineda Guevara EJ. Prevalencia de tumor venéreo transmisible (TVT) en caninos domesticados enteros en el sector rural del cantón San Pedro de Pelileo [Internet]. (Tesis de pregrado). Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2022 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38400>
  12. Núñez Martínez G, Roque Cecilia A, Villalobos N, Figueroa Delgado A, Luzardo Bottini M, Martínez Maya JJ. Prevalence and distribution of transmissible venereal tumor in dogs from a rural community of Mexico. Rev MVZ Cordoba [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 16 de mayo de 2023];27(3):1–8. Disponible en: <https://revistamvz.unicordoba.edu.co/article/view/2651>
  13. Laos García AS. Prevalencia del tumor venéreo transmisible canino y sus factores predisponentes en la ciudad de Trujillo, 2022 [Internet]. (Tesis de pregrado). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022 [citado 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/9722>
  14. Galibert F, Quignon P, Hitte C, André C. Toward understanding dog evolutionary and domestication history. C R Biol. 1 de marzo de 2011;334(3):190–6.
  15. Koscińczuk P. Domesticación, bienestar y relación entre el perro y los seres humanos. Argentina Revista Veterinaria [Internet]. 2017 [citado 27 de septiembre de 2023];28(1):1669. Disponible en: [www.vet.unne.edu.ar](http://www.vet.unne.edu.ar)
  16. Torres M., Pino D., Mato R. Consideraciones actuales sobre las neoplasias cutáneas en la especie canina. Revista de Salud Anima. 2020;42(2):1–19.
  17. Leathlobhair MN, Perri AR, Irving-Pease EK, Witt KE, Linderholm A, Haile J, et al. The Evolutionary History of Dogs in the Americas. Science [Internet]. 7 de julio de 2018 [citado 27 de septiembre de 2023];361(6397):81. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7116273/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31116273/)

18. Mujica S. Etiología clínica en caninos. *Revista mundo pecuario*. 2015; 1:60–72.
19. Paramio J. Crianza canina. 2016;1–35.
20. Manjarrez H. Distribucion de perros. 2015.
21. Ojeda J, Alfaro A, Moroni M, Camacho V, Martínez J, Noro M. Tumor venéreo transmisible diseminado sobre piel, párpados y pene en un perro: Reporte de caso. *Arch Med Vet [Internet]*. 2016 [citado 27 de septiembre de 2023];48(1):119–23. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-732X2016000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-732X2016000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
22. Grandez R R, Miguel C, Yi P, Torres L. Tumor venéreo transmisible canino extragenital: estudio retrospectivo de 11 casos. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú [Internet]*. 2011 [citado 27 de septiembre de 2023];22(4):342–50. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172011000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172011000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
23. Frampton D., Schwenzer H., Marino G., Weiss R. Molecular Signatures of Regression of the Canine Transmissible Venereal Tumor. *Cancer Cell*. 2018; 33:620–33.
24. Ocampo. Capítulo 4. Reproducción en perros. En Yamasaji, et al. *Reproducción animal: Temas selectos sobre biotecnología de la reproducción animal*. Divulgación Universitaria. 2015;
25. Vail D. *Oncología clínica de pequeños animales de Withrow y MacEvwen*. Grupo Asís Biomedía SL. 2022;
26. Ganguly B., Das U., Das k. Tumor venéreo transmisible canino: una revisión. *Oncología Veterinaria y Comparada*. 2017;14(1):1–12.
27. Araújo C. Tumor Venéreo Transmissível (TVT) em cavidade nasal em cão: relato de caso. Trabajo de conclusión para bachiller de Médico Veterinario. (Tesis de pregrado). Brasil: Universidad Federal Rural de Pernambuco; 2019.
28. Chiang P. Prevalencia de tumores venéreos caninos transmisibles en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) atendidos en el mes de noviembre 2018 en 50 el Santuario Canino de Gustavo, sector la Resbalosa, San Lorenzo, Manta. (Tesis de pregrado). Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019.

29. Ramirez F., Soto L., Manjarres R. Reporte de caso: tumor venéreo transmisible en perro mestizo. *Revista Electrónica de Veterinaria*. 2015;16(1):1–11.
30. Loyola J. Tumor venéreo trasmisible en caninos, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento. (Tesis de pregrado). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
31. Velásquez P., Huerta J. Interacciones entre el cáncer y el sistema inmunológico. *Alergia, Asma e Inmunología pediátricas*. 2017;26(2):56–63.
32. Ortega A., Acevedo M., Sauri C. Prevalencia de tumor venéreo transmisible en perros callejeros de la ciudad de Mérida, Yucatán-México. *Revista Biomédica*. 2016; 14:83–7.
33. Sá A. spectos clínicos do tumor venéreo transmissível Clinical aspects of transmissible venereal tumor. *Science Electric Archive*. 2016;9(3):136–46.
34. Ballesteros F., Montoya F., Yamatogi R. Does the tumour microenvironment alter tumorigenesis and clinical response in transmissible venereal tumour in dogs? *Vet Comp Oncol*. 2018;16(3):370–8.
35. Siddle H., Kaufman J. A tale of two tumours: Comparison of the immune escape strategies of contagious cancers. *Mol Immunol*. 2013;52(1):190–3.
36. Frampton D., Schwenzer H., Marino G. Molecular Signatures of Regression of the Canine Transmissible Venereal Tumor. *Cancer Cell*. 2018; 33:620–33.
37. Miller W. *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology*. Séptima Edición. 2014;823–4.
38. Sánchez I. Aparición primaria de tumor venéreo transmisible (TVT) en cavidad nasal de un canino hembra. Reporte de caso clínico. *Revista Electrónica de Veterinaria*. 2017;18(3):1–7.
39. Pardo E. Compendio de epidemiología. (Tesis de pregrado). Lima: Universidad Nacional Agraria; 2018.
40. Sasso D. Caracterización de una población de perros diagnosticados con tumor venéreo transmisible en el centro de salud veterinaria el Roble entre los años 2011 y 2016. (Tesis de pregrado). Chile: Universidad de Chile; 2019.
41. Ramírez-Ante JC, Fernández-Riomalo A, Pedraza-Ordoñez FJ. Características biológicas y seguimiento clínico en casos naturales de tumor venéreo transmisible canino. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú [Internet]*. 23 de abril de



2021 [citado 27 de septiembre de 2023];32(2):18416. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172021000200026&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172021000200026&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## **ANEXOS**



## Anexo 2: Base de datos

N°	Nombre	Edad	Raza	Sexo	Alimentación	Nivel socioeconómico	Grado de instrucción	Responsabilidad del propietario	Sale a la calle	Presencia de tvt
1	Oso	7	Shih tzu	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
2	Marshall	4	Poodle	M	Balanceada	Medio	Superior	Muy responsable	No	No
3	Chase	4	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Muy responsable	No	No
4	Blue	6 meses	Poodle	H	Balanceada	Medio	Superior	Muy responsable	No	No
5	Clarín	2	Mestizo	M	Ambas	Medio	Superior	Responsable	No	No
6	Thor	3	American blully	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
7	Boby	5	Rottweiler	M	Balanceada	Medio	Superior	Muy responsable	No	No
8	Toby	2	Mestizo	M	Casera	Baja	Secundaria	No muy responsable	Sí	Sí
9	Rex	3	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Muy responsable	No	Sí
10	Shadow	2	Mestizo	M	Casera	Baja	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
11	Ody	1	Mestizo	M	Casera	Baja	Primaria	Poco responsable	Sí	Sí
12	Raiden	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Responsable	Sí	Sí
13	Airon	3	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
14	Sam	1	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
15	Astro	2	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	Sí	Sí
16	Diego	1	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	Sí	Sí
17	Leo	1	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	Sí	Sí
18	Dan	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
19	Manchas	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
20	Oreo	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
21	Rabow	3	Mestizo	M	Casera	Baja	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
22	Rocky	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
23	Peluchin	1	Pekinés	M	Balanceada	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí

24	Espíritu	2	Golden retriever	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	Sí
25	Muchachón	3	Rottweiler	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
26	Brother	2	Pekinés	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	Sí	No
27	Causa	7	Shih tzu	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
28	Negroide	5	Pekinés	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
29	Anegrado	6	Shih tzu	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
30	Doky	7	Pekinés	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
31	Zeus	3	Golden retriever	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
32	Orejas	4	Pitbull	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
33	Maik	6	American bully	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
34	Sochi	4	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
35	Kratos	8	Pekinés	M	Ambas	Medio	Superior	Responsable	No	No
36	Taylor	4	Shih tzu	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
37	Voluntario	11 meses	American bully	M	Balanceada	Medio	Secundaria	Responsable	No	No
38	Togo	3	Shar pei	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
39	Dogo	4	Shar pei	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
40	Dawi	4	Dogo argentino	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
41	Coco	1	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
42	Quitoso	10	Pastor alemán	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
43	Carmelo	8	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
44	Comelón	3	Cocker	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
45	Pampolín	2	Pekinés	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
46	Martin	4	American bully	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
47	Ruben	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
48	León	3	Pekinés	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
49	Tigre	3	Shih tzu	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No

50	Rene	3	American blully	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
51	Rolo	1	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
52	Locky	1	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
53	Firulay	2	Pitbull	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
54	Chico	1	Pitbull	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
55	Rabioso	2	American blully	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
56	Perdido	7	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
57	Catlequismo	5	Pitbull	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
58	Susuki	3	Mestizo	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
59	Isuqui	2	Mestizo	M	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
60	Black	3	Labrador	M	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
61	Lasy	2	Mestizo	H	Casera	Medio	Secundaria	Poco responsable	Sí	No
62	Shalona	2	Dogo argentino	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
63	Shana	1	Shih tzu	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
64	Andrea	3	Rottweiler	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
65	Candy	2	Shih tzu	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
66	Princesa	1	Mestizo	H	Casera	Medio	Secundaria	Poco responsable	Sí	No
67	Niña	3	Pitbull	H	Balanceada	Medio	Secundaria	Responsable	No	No
68	Canela	2	American blully	H	Balanceada	Medio	Primaria	Responsable	No	No
69	Pinina	1	Mestizo	H	Ambas	Medio	Primaria	Poco responsable	Sí	No
70	Sky	2	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
71	Leya	1	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
72	Maya	2	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
73	Milu	3	Pekinés	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
74	Aisha	2	Shih tzu	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
75	Mosita	1	Chihuahua	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
76	Mochica	4	Pastor alemán	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No

77	Menta	3	Pekínés	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
78	Melissa	1	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
79	Julieta	10	Bichón maltés	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
80	Maquena	3	Rottweiler	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
81	Blanca	3	Cocker	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
82	Kala	3	Labrador	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
83	Cora	5	Mestizo	H	Casera	Medio	Primaria	Poco responsable	Sí	Sí
84	Daka	3	Mestizo	H	Casera	Medio	Secundaria	Poco responsable	Sí	Sí
85	Miel	3	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
86	Colita	2	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
87	Alika	3	Mestizo	H	Casera	Medio	Primaria	Poco responsable	Sí	Sí
88	Jipsi	1	Mestizo	H	Casera	Medio	Primaria	Poco responsable	Sí	Sí
89	Moly	2	Rottweiler	H	Casera	Medio	Superior	Responsable	No	Sí
90	Wini	3	Rottweiler	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	Sí
91	Lana	2	Shih tzu	H	Balanceada	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	Sí
92	Negrita	2	Shih tzu	H	Casera	Medio	Primaria	Responsable	No	Sí
93	Preciosa	7	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
94	Kira	3	Pekínés	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
95	Siberia	4	Siberiana	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
96	Ali	5	Mestizo	H	Balanceada	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No
97	Laisha	5	Shih tzu	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
98	Charloth	4	Shih tzu	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
99	Chola	2	Rottweiler	H	Balanceada	Medio	Superior	Responsable	No	No
100	Dalula	1	Mestizo	H	Casera	Medio	Superior	Poco responsable	Sí	No

**Anexo 3: Evidencias fotográficas**

Tumor Venéreo Transmisible ubicada en la vulva de una paciente.



Tumor Venéreo Transmisible ubicada en la base del pene, no presentan sangrado, si manifiesta edematización y tejido muy firme.





Tumor Venéreo Transmisible se muestra en la primera porción del canal vulvar, presenta flujo mal oliente acompañado de mínimos restos sanguinolentos.



Tumor Venéreo Transmisible presentando flujo vaginal y también un tamaño considerable.



Tumor Venéreo Transmisible ubicados la vulva y pene respectivamente, no presentan sangrado pero si se observa el abultamiento de la vulva y en el macho una presentación muy particular, ya que el tejido del tumor es pálido y se encuentra en el borde de la base del pene.

# Factores sociodemográficos relacionados al tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022

*por Carol Stephanie Velasco Reyna*

---

**Fecha de entrega:** 31-ene-2024 11:44a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2282980999

**Nombre del archivo:** REPOSITORIO\_ARREGLADO.docx (1.42M)

**Total de palabras:** 13003

**Total de caracteres:** 70482

## Factores sociodemográficos relacionados al tumor venéreo transmisible (tvt) en canes del distrito de Cacatachi, año 2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>tesis.unsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de San Martín</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.ut.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>revistaboletinbiologica.com.ar</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>