

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA



**HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE
OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD
DE HUÁNUCO.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Ciencias Veterinarias

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
Médico veterinario

TESISTA:
CALDERON LAVADO, Blanca Agripina

ASESOR:
Dr. GOICOCHEA VARGAS, José Francisco

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante, el que me acompaña y siempre me levanta de mis tropiezos.

A mi madre y a mi hijo quien son mi mayor motivación para nunca rendirme en este trayecto de mi tesis, por su incondicional apoyo.

A mi padre que desde el cielo me ilumine para seguir adelante con mis proyectos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por formar parte de mi vida y llevarme por el camino correcto y por haberme otorgado una familia maravillosa.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a mis docentes.

Le doy gracias a mi familia por apoyarme en todo momento, por sus valores, y por darme la educación y ser un ejemplo de vida a seguir.

HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO.

Bachiller. CALDERON LAVADO, Blanca Agripina

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de Hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco durante los meses de febrero y marzo de 2023. Así mismo, se planteó evaluar las pérdidas económicas generadas por el decomiso de hígados infestados y la predisposición de la enfermedad por el sexo, edad y zona de procedencia. El estudio consistió en la inspección macroscópica post mortem de las vísceras de los ovinos sacrificados, enfocando principalmente en el hígado del animal para identificar el quiste hidatídico (*echinococcus granulosus*). Se evaluaron 177 animales, de diferente edad, zona de procedencia y sexo. La prevalencia de la de hidatidosis ovina en el matadero municipal de Huánuco fue de 23.7% (42 animales) presentándose una prevalencia en hembras de 23.5% (39) y machos 27.3% (3), Así mismo, la prevalencia categorizada según edad fue: en ovinos jóvenes es de 36,4% (4), adultos 11,8% (4) y gerontes 25,8% (34), no encontrándose diferencia estadística significativa en ambas variables ($p \geq 0.05$). La prevalencia de hidatidosis en ovinos procedentes de Chaglla fue 0%, le sigue San Rafael con 16.1% (10), Chaulán con 21.4% (12) y Panao 45.5% (20). Existiendo diferencia significativa ($p=0.001$). Finalmente, las pérdidas económicas generadas durante este periodo por decomiso de los hígados infestados corresponden a 73.5 S/. mensuales. Se concluye que la prevalencia de hidatidosis ovina en matadero municipal de Huánuco es mayor al 20%, encontrándose dentro del promedio nacional, considerado alto. No se encontró susceptibilidad por el sexo ni edad del animal, la zona con mayor prevalencia es Panao, y seguido de Chaulan y San Rafael, estos últimos presentan casos similares y no se encontró ningún caso en Chaglla.

Palabras claves: *Hidatidosis, prevalencia, pérdida económica, ovino.*

HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO.

Bachiller. CALDERON LAVADO, Blanca Agripina

SUMMARY

The present work was carried out in the municipal slaughterhouse of the city of Huánuco, with the main objective of determining the prevalence of Hydatidosis in slaughtered sheep livers, in which to determine the economic loss generated by the confiscation evaluated, according to the place of origin, age, sex, during the months of February and March 2023, The work consists of a quantitative investigation with a descriptive design. Where 541 sheep between females and males of different ages, sex and origin from different places were evaluated, where they were registered in a file for a respective data collection. The study consisted of macroscopic inspection of the viscera, focusing on the liver to identify the hydatid cyst (*Echinococcus granulosus*). Finding as a result the prevalence of sheep with hydatidosis in the months of February and March where 42 (24%) were positive in elderly females that came from the place of origin of San Rafael, where low prevalences were obtained. The monthly economic loss 73.5 soles, during the study period. The results obtained show that a control program is going to be carried out by farmers to prevent their animals from contracting the parasite, which would be a risk to animal and human health.

Keywords: *Hydatidosis, prevalence, economic loss, sheep.*

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ÍNDICE	6
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. Fundamentación del problema de investigación	12
1.2. Formulación del Problema de investigación.	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problemas específicos	13
1.3. Objetivos	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	14
1.4. Justificación	14
1.5. Limitaciones	15
1.6 Formulación de hipótesis	15
1.6.1. Hipótesis general	15
1.6.2. Hipótesis Especifico	16
1.7. Variables	16
1.7.1. Variable independiente	16

1.7.2. Variable dependiente	16
1.8. Definición	17
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.1.1. A nivel internacional	18
2.1.2. A nivel Nacional	18
2.1.3. A nivel local	19
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. Variable independiente	20
2.2.1.1. Definición del parásito	20
2.2.1.2. Morfológica del parásito	20
2.2.1.3. El Huevo infectivo	23
2.2.1.4. La Reproducción	23
2.2.1.5. Taxonómica de la Hidatidosis	24
2.2.1.6. Ciclo biológico	24
2.2.1.7. La Patogenia	25
2.2.1.8. Signos y síntomas	26
A. Hidatidosis en el hombre	26
B. Hidatidosis en los animales	27

2.2.1.9.	Diagnostico	27
2.2.1.10.	Tratamiento	28
2.2.1.11.	Frecuencia parasitológica	28
2.2.1.12.	Aspectos socioeconómicos	28
2.3.	Variable dependiente	29
2.3.1.	Prevalencia de hidatidosis	29
2.3.2.	Bases conceptuales o Definición de términos básicos	29
2.3.2.1.	Hidatidosis	29
2.3.2.2.	Prevalencia	29
2.3.2.3.	Matadero	30
2.3.2.4.	Hígado	30
2.3.2.5.	Ovino	30
2.4.	Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas	30
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		32
3.1.	Ámbito	32
3.2.	Población	32
3.2.1.	Criterios de inclusión:	33
3.2.2.	Criterios exclusión:	33
3.3.	Muestra	33

3.4. Nivel, tipo y diseño de estudio	34
3.5. Métodos, técnicas e instrumentos	34
3.5.1. Métodos	34
3.5.2. Técnicas	35
3.5.3. El instrumento	35
3.6. Validación y confiabilidad del instrumento	35
3.7. Procedimiento	35
3.8. Plan de tabulación y análisis de datos estadísticos	36
3.8.1. Para la presentación de datos	36
3.8.2. Para el análisis de datos	36
3.9. Consideraciones éticas	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	38
4.1. Estadística descriptiva: tabla de frecuencia	38
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	47
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	55

INTRODUCCIÓN

La ganadería en el Perú es una de las principales actividades de mayor importancia en todas las zonas rurales de nuestro país. La crianza de ovinos rescata un rol económico, social y ecológico, (Aliaga, J. 2003).

Entre las enfermedades zoonóticas de mayor importancia es la Hidatidosis por la prevalencia que se predomina en varias zonas del Perú y más en la región Junín, Huancavelica, Pasco (Aliaga, J. 2003).

La hidatidosis es una zoonosis parasitaria producida por la fase larvaria del cestodo *Echinococcus granulosus*, que es de gran importancia en el Perú y que afecta a la salud y la economía, es un problema de mayor importancia en la salud pública y económica de las regiones donde influye la crianza ovina (Moro, P., et al. 1997, 2001)

Este parásito tiene como hospedero definitivo al perro, la transmisión es entre el perro doméstico y la oveja, tenemos ahí a los ovinos, bovinos, porcinos y camélidos y como hospedero intermediario y como accidental al hombre, esta infección se da por contacto o ingestión de huevos de parásitos que están presentes en los alimentos, agua, suelo contaminados, o por contacto directo con animales infectados, donde el más frecuente es el perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) donde van a eliminar los huevos en sus heces que suelen pegarse al pelaje, al alrededor del ano, hocico, muslos y patas (Rinaldi y Otero 2014).

La hidatidosis presenta altas tasas de prevalencia, por lo cual ocasiona pérdidas económicas por las vísceras infectadas y una disminución en la producción ganadera y la salud de la población humana (Vuitton DA 2010)

Existen reportes en zonas de Huánuco sobre hidatidosis en ovinos con tasas de prevalencia, y estudios actuales de la hidatidosis en ovinos.

En la actualidad en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, se benefician alrededor de 54 a 70 ovinos diariamente, y durante la inspección de vísceras se observa mínima cantidad de quistes en hígados de ovinos faenados.

El control para este parásito se debe realizar con la desparasitación. Los perros son utilizados como pastores de ovinos donde los dueños no tienen conocimiento sobre este parásito para poder explorar su tratamiento. En Huánuco, en las zonas rurales y endémicas hay la presencia de una alta población de perros callejeros.

Este estudio se trazó con el objetivo de estimar la prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco y las pérdidas económicas por el decomiso de las vísceras parasitadas.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación

Según Naquira nos menciona que la hidatidosis es una zoonosis parasitaria que es producida por un metacestodo por la fase larvaria del género *Echinococcus granulosus*, pertenece al grupo de los cestodos phylum Platyhelminthes, que es de gran importancia en el Perú que afecta la economía y la salud del ser humano (Náquira C. 2010).

La inspección sanitaria tiene como función de proteger la salud humana, mediante un control de los animales antes (examen ante mortem), durante y después (examen post mortem) del faenamiento,; cuyo control permitirá de manera significativa reducir la transmisión de las enfermedades (Apaza, L. 2013).

Las zonas ganaderas de la sierra central y sur concentran el 98 % de la población ovina, la prevalencia en animales de faena es un 75%, en los ovinos mayores de 6 años, la prevalencia supera el 90% (Díaz et al., 2007).

En el Perú los reportes del Ministerio de Salud, son más de 2 000 casos anuales en estos últimos años, donde va ser América Latina el más alto (Craig y Larrieu, 2006).

En el Perú la hidatidosis tiene una alta tasa de infección animal y humana a nivel mundial. Encontrándose la hidatidosis, cisticercosis, fasciolosis y la toxocariosis siendo las principales enfermedades zoonóticas parasitarias provocando pérdidas económicas en la producción ganadera (Naquira, 2006).

La infección con el humano está influenciada en la convivencia de los perros y herbívoros, donde el humano es un hospedero accidental (Vuitton, 2010).

El *E. granulosus* da un mayor porcentaje de quistes en el hígado (>65%) y pulmones (25%) (Canseco-Raymundo et al., 2014).

Existen reportes en humanos que tienen presentaciones óseas, renales, musculares, el sistema nervioso central y ojos (Pinto, et al., 1994). Los signos clínicos se van dar de qué órgano se encuentra afectado. (Orea et al., 2013).

La equinocosis humana se considera una zoonosis parasitaria de distribución mundial. Donde 153 países tiene como prevalencia más alta en el Perú, Argentina, Chile Brasil, Bolivia y Uruguay (Álvarez, et al., 2007)

Según en el Perú, se encuentra distribuida en zonas ganaderas de la región andina (sierra central y sur), costa y o zonas urbanas (MINSa, 2015).

La prevalencia de hidatidosis en el Perú varía de 7 a 11 casos por 100.000 habitantes, en regiones ganaderas varía entre 14 a 34 personas. La enfermedad es un problema para la salud pública. (Irabedra P 2010).

La hidatidosis en Huánuco es muy importante en la salud pública por lo que nos planteamos las siguientes interrogantes.

1.2. Formulación del Problema de investigación

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco y cuanto son las pérdidas económicas?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la prevalencia de la hidatidosis según el sexo, edad y procedencia de los ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco?

¿Cuánto es la pérdida económica generada por el decomiso de los hígados infestados por hidatidosis en ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de hidatidosis y la pérdida económica en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco.

1.3.2. Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia de la hidatidosis según el sexo, edad y lugar de procedencia, de los ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco.
- Estimar la pérdida económica por hidatidosis según el sexo, edad y lugar de procedencia, de los ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco.

1.4. Justificación

Según reportes en nuestro país y en la región Huánuco la hidatidosis es relevante con altas tasas de prevalencia de los animales y las pérdidas económicas. Casos en otro país que fueron reportados en humanos fueron: los grupos de edad, principalmente a la población adulta (30 a 59 años) económicamente activa; si bien la mayor distribución porcentual de casos se observa en la etapa de vida adulta, el mayor riesgo de enfermarse se da en la población adulta mayor (+60 años). Y son las mujeres que reportaron el mayor número de casos, una relación de 3 mujeres infectadas por cada hombre, los casos con mayor frecuencia de diagnóstico corresponden a hidatidosis pulmonar.

Los ovinos con quistes hidatídicos son localizados en los pulmones y el hígado, encontrando también como órganos del bazo, riñones y cerebro, cada quiste contiene líquido, están más parasitados animales de mayor edad y tienen quistes de mayor tamaño. Donde un

70% de los quistes se desarrollan en los pulmones, un 25% en el hígado y los restantes en otros órganos (Irabedra P, 2010).

Los mataderos cuentan con el Reglamento Sanitario del Faenado de Animales de Abasto, aprobada por el **Decreto Supremo N°015-2012-AG** donde se considera las causas de comisos y condenas según el ANEXO N°13 de dicho reglamento; donde se menciona la condena parcial de los órganos afectados por hidatidosis.

La investigación se realizó con el fin de influir en la prevención de la enfermedad por hidatidosis en ovinos, causada por el parásito *Echinococcus granulosus*. El hígado se considera por ser un órgano comestible y de gran importancia económica. Teniendo en consideración que en el departamento de Huánuco no existe un control parasitario de los ovinos y de sus caninos por los propietarios.

1.5. Limitaciones

Las limitaciones que se manifestaron durante el proceso de la investigación:

- La limitación por el corto tiempo concluido de la cantidad de población ejecutada.
- Que los encargados del camal del área de ovinos beneficiados no están de acuerdo con la correcta inspección de cada ovino entrado en la planta de beneficio.
- No cuentan con un registro sanitario (SENASA) especialmente en el área de faenamiento de ovinos, donde me limita el lugar de procedencia.

1.6 Formulación de hipótesis general y específica

1.6.1. Hipótesis general

H_i: La prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, según sexo y edad es mayor de un 20% y las pérdidas económicas son mayores a 100 soles mensuales.

H₀: La prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, según sexo y edad es menos de un 20% y las pérdidas económicas son menores a 100 soles por mensuales.

1.6.2. Hipótesis específicas

Hipótesis 1:

- **H_i**: La prevalencia de hidatidosis en ovinos faenados según sexo y edad en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco es mayor que 20%.
- **H_o**: La prevalencia de hidatidosis en ovinos según sexo y edad faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es menor al 20 %.

Hipótesis 2:

- **H_o**: La pérdida económica por hidatidosis en hígados de ovinos faenados según sexo y edad en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es mayor de 100 soles mensual.
- **H_i**: La pérdida económica por hidatidosis en hígados de ovinos faenados según sexo y edad en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es menor a 100 soles mensual.

1.7. Variables

1.7.1. Variable independiente

Edad, sexo, lugar de procedencia

1.7.2. Variable dependiente

Hidatidosis

La pérdida económica

1.8. Definición Teórica y Operacionalización de Variables

HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO.

VARIABLE	Tipo de variable	Escala de medición	categoría	indicador	Fuente / instrumento
VI:					
Edad	Cualitativa ordinal	ordinal	1. joven (1-3 años) 2. adulto (4-6 años) 3. gerente (7-9años)	dentición	Ficha de observación y registro
Sexo	Cualitativa nominal	nominal	1. macho 2. hembra	Características fenotípicas: presencia de gónadas	
Lugar de procedencia	Cualitativa nominal	nominal	1. chaglla 2. Chaulan 3. San Rafael 4. Pano	Distribución geográfica, respuesta del propietario a la pregunta	Ficha de registro
VD					
hidatidosis	Cualitativa nominal	nominal	1. presente 2. ausente	Prevalencia (P=Animales enfermos/total animales x100)	
Perdidas económicas	Cuantitativa continua	razón	0 a mas	Peso hígado x costo	

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Se han determinado las siguientes investigaciones:

2.1.1. A nivel internacional

(CAMPANO S. 1997) El presente estudio se realizó en Chile, con el propósito de la evaluación de la ELISA y la E.I.T como técnicas de diagnóstico de la hidatidosis ovina, el muestreo fue ejecutado en 95 muestras de sueros: 54 con hidatidosis demostrada, 11 ovinos con otras motivos y 30 sueros de animales aparentemente sanos. Las pérdidas por decomiso de hígados habrían tenido un valor aproximado de 6,4 millones de dólares estadounidenses (US\$), es decir, más de un millón al año.

(Larrieu E. and Frider B. 2004) según los autores nos indica que las altas tasas de prevalencia de la infección por la Hidatidosis (*Echinococcus granulosus*) datos del 2004 en ovinos obtenía en el sur de Brasil el 26%, en Perú 77,4%, en Chile 60 - 80%, en Uruguay 18%, y en Argentina 61%.

2.1.2. A nivel nacional

(Martínez R 2002) Se realizó un estudio sobre la prevalencia de hidatidosis en la empresa ganadera SAIS "Túpac Amaru", con una población de 1630 ovinos, dando un porcentaje de 42,21% implicaron positivos. En el estudio se hallaron los órganos afectados con presencia de quistes; Acertaron que los pulmones son los órganos más parasitados con 35,28%, los hígados con 28,10%. Según el estudio la prevalencia de equinocosis canina se dio positivo de 54,55%. La pérdida económica anual por decomiso de vísceras de los animales beneficiados dio un resultado de S/.49, 247 nuevos soles.

(Aliaga G 2016) Se realizó en el Camal Frigorífico Pachacayo de la Empresa SAIS TUPAC AMARU, distrito de Canchayllo de la región de Junín, con el objetivo de determinar la prevalencia de hidatidosis y pérdidas económicas. Los resultados fueron de una prevalencia del 39,4% , durante los meses de enero a marzo del 2016; y para poder estimar las pérdidas económicas. La prevalencia de hidatidosis en el matadero según los órganos afectados fue de 19,57% en hígados y 8,72% en pulmones. Los machos mostraron mayor riesgo de presentar la enfermedad que las hembras con porcentaje de 6,45% y 35,55 respectivamente. En cuanto la edad 4- 5 años y 30,1% . la pérdida económica a causa de decomiso de órganos fue de S/. 2,829.21 soles.

(Salgado S y Suarez L 2007) La prevalencia de hidatidosis en el Perú varía entre 7 a 11 casos por 100 000 personas, en regiones ganaderas como Junín esta cifra obtiene entre 14 a 34 casos por 100 000 habitantes, como en Junín, Cerro de Pasco y Huancavelica. La provincia de Huancayo se encuentra como una de las provincias de la sierra central con el alto porcentaje casos de hidatidosis.

Pérez (2007) según Pérez la mayor prevalencia en el Perú y la taza alta son la región andina (sierra central y sur) con un 98% de la población ovina, Junín es el segundo departamento con mayor producción ovina después de Puno (INEI, 2012).

2.1.3. A nivel local

(Tucto I 2015) La exploración se ejecutó en el Matadero Municipal del distrito de Panao - Huánuco con el propósito de determinar la prevalencia y pérdidas económicas causada por la hidatidosis.se observaron 391 animales de abasto. 150 bovinos, 79 ovinos y 162 porcinos durante el tiempo de septiembre –diciembre del 2015. Se inspecciono las vísceras (hígado, pulmón) de todos los animales faenados Se obtuvieron los siguientes resultados 0,3 % de prevalencia de hidatidosis en cerdos, con presentación única en hígado, bovinos 0% y ovino 0%. Se registro las vísceras (hígado, pulmón) y el peso de los órganos parasitados: cerdos (41,4%), bovinos (38,4%) y ovinos (20,2%).De origen de los animales de abasto, el 64,7%

Panao, el 33,2% Molino y el 2,0% Chaglla ,según el sexo en machos (35.8%), hembras (64.2%) y edades entre 1 a 3 años, (52,7 %) 4 a 6 años (6,7%) 7 a 9 años. El pesado de hígados inspeccionados el 61,6% (500 a 2100 gr) 37,3% (5303 a 6900 gr) y solo el 1,0% (3702 a 5302 gr). El peso de pulmones inspeccionados 57,0% (200 a 1425 gr) 27,9% (3878 a 5100 gr), el 10,5% (2652 a 3877 gr) y solo el 4,6% (1426 a 2651 gr). Relación al costo en soles de hígado beneficiados, la mayoría del 61,6% el costo fue 4 a 16 soles, el 37,3% costo entre 43 a 55 soles y solo el 1,0% entre 30 a 42 soles.

(Cotacallapa Vilca. Et 2006) El autor nos menciona que realizó una inspección a los camales clandestinos de la ciudad de Huánuco con el fin de ver la prevalencia de la hidatidosis en el mes de julio - diciembre 2006. Evaluando hígados y pulmones de ovinos beneficiados. Las vísceras se observaron macroscópicamente si hay presencia de quistes durante el post mortem. Como resultado del estudio nos menciona que no se encontró casos positivos, la prevalencia de hidatidosis ovina fue de 00 % para los ovinos beneficiados en los dos camales clandestinos de la ciudad de Huánuco.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable independiente

2.2.1.1. Definición del parásito

La Hidatidosis es una zoonosis parasitaria causada por el estado juvenil de los helmintos del género *Echinococcus granulosus*, que afecta a los animales y al hombre. formando vesículas de líquido y afectando a diferentes órganos del cuerpo, como los pulmones, dando un conocimiento de gran importancia para la salud animal y humana (Acha y Szyfres, 2003).

2.2.1.2. Morfológica del parásito

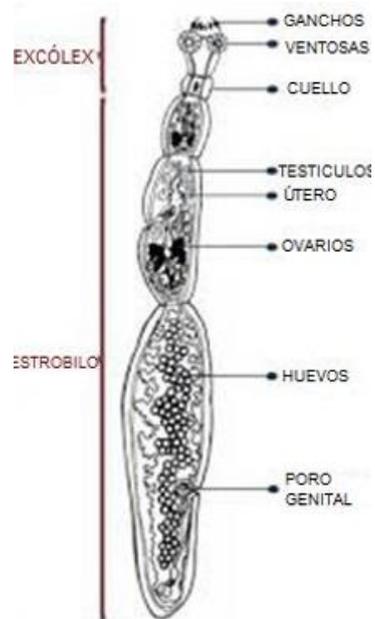
Es un parásito adulto mide 3 a 7 mm de longitud. Vive en la mucosa del intestino delgado del hospedero definitivo(perro), donde lo tienen sujetados mediante una corona de ganchos. El cuerpo o estróbila está dividido en 3 o 4 segmentos

rectangulares llamados proglótides, el grávido presenta mayor tamaño de forma ovoidea y contiene huevos esféricos o elipsoidales que son microscópicos 30-40 μm cada proglótide grávido puede contener un promedio de 587 huevos fértiles cuando llegan a la madurez y van a ser eliminados por la materia fecal del perro. En su interior contiene un embrión hexacanto envuelto de varias membranas y una gruesa pared queratinizada.

El escólex contiene dos filas de gancho. El adulto tiene una medida 3-4 milímetros, siendo el último grávido (lleno de huevos) y con poro genital. Los proglótidos son más largos que anchos, con un poro genital simple. los huevos miden 30 micras tiene una membrana gruesa y radiada. No poseen cámara de aire, posee tres pares de ganchos (Rodríguez, 2007).

Este parásito es hermafrodita, pues cada proglótido presenta un sistema genital masculino, representado por un testículos y una vagina, donde el útero es capaz de almacenar una gran cantidad de huevos.

Figura 1 Estructura del parásito adulto,
indicando con su aparato reproductor.



Fuente: World health organization (WHO)/Organización mundial de sanidad animal (OIE), 2002

Figura 2 El escólex con sus 4 ventosas y su corona de ganchos.



Fuente: S.J. Upton

Figura 3 El Echinococcus granulosus adulto



Fuente: S.J. Upton

2.2.1.3. El Huevo infectivo

Estos huevos son de forma esférica, de un tamaño de 30 a 50 μm tiene varias coberturas para proteger al embrión hexacanto u oncosfera, formada por tres ganchos.

El embrión está constituido por una membrana gruesa y resistente a condiciones climáticas y es de proteína queratinizada. (Ramos,2006)

2.2.1.4. La Reproducción

Es de reproducción sexual como asexual. Los cestodos adultos producen huevos embrióforos, la proteína Hsp90 ayuda el plegamiento de otras proteínas , ensamblaje y transporte celular donde la proteína realiza su función. El equilibrio de la proteína Hsp90 controla el estadio de otros parásitos. El genoma de *E. granulosus* tiene los genes agrupados con segmentación, incluyendo entre otros Hox genes, arm/catenina, nanos homolog1, regla genes pares. la mayoría de las moléculas clave en la vía de división celular.

2.2.1.5. Taxonómica de la Hidatidosis

La *Echinococcus granulosus* es de la clase Cestodo en Su fase adulta, mientras en su fase larvaria parasita a todos la especie de herbívoros(ovino, bovino).

Taxonomía

Reino: Animalia

Filo: Platyhelminthes

Subfilo: Rhabditophora

Superclase: Neodermata

Clase: Cestoda

Orden: Cyclophyllidea

Familia: Taeniidae

Género: Echinococcus

Especie: E. granulosus

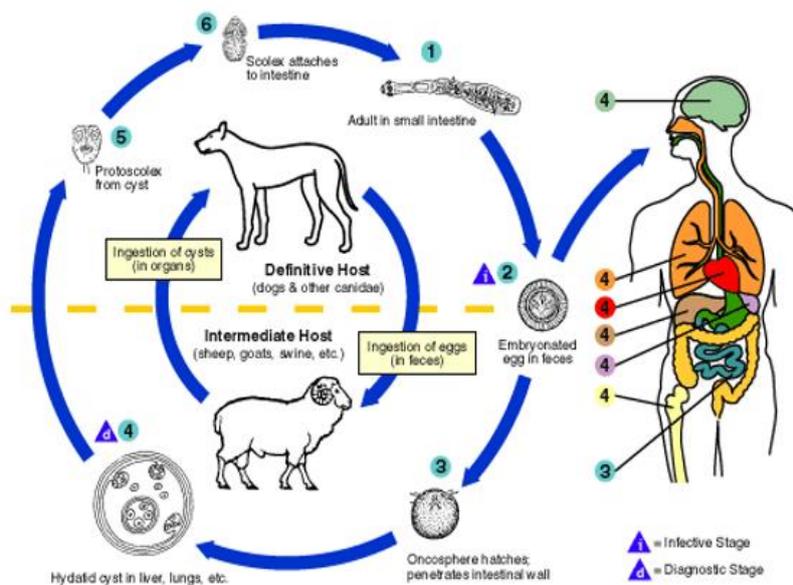
Batsch, 1786

2.2.1.6. Ciclo biológico

- 1.Este parásito habita en el intestino delgado del hospedador definitivo(perro).
- Liberan huevos por las heces(proglótidos).
- Una vez que haya sido ingerido por el huéspedero intermediario (ovejas, cabras, cerdos, vacas), el huevo se incuba en el intestino delgado y es liberada por una oncosfera, discierne en la pared del intestino a través de los vasos, hígado y los pulmones.

- Ya liberada la oncosfera se convierte en quiste, formando protoscólices y quistes dentro del mismo quiste. Si el canino llega a ingerir los órganos con quistes del huésped intermediario es infectado.
- Ya ingerido los protoescólices, se fijan a la mucosa intestinal.
- Se convierten al estadio adulto en 32 a 80 días.

Figura 5 Ciclo biológico del *Echinococcus granulosus*



2023ck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA

2.2.1.7. La Patogenia

Es producido por las oncosferas y metacestodos dando función al hospedador intermediario y a órganos parasitados, dando a ver el grado de infección, y la virulencia de las cepas (Salazar, 1982).

Los quistes hidatídicos se desarrollan en el hígado y pulmón, donde estimulan una reacción inflamatoria que da lugar a la formación de la membrana adventicia del quiste. Los quistes actúan presionando los órganos provocando atrofia y necrosis por la presión en los tejidos.

El quiste de la membrana germinativa sistematiza el paso de macromoléculas . Las sustancias contenidas en el quiste, principalmente proteínas, histamina donde produce una sensibilidad orgánica(Gatti y Álvarez, 2005).

La equinococosis alveolar son más peligrosos ocasionando vesículas múltiples con mayor extensión de tejido ,como las lesiones fibrosis del parénquima de los órganos afectados. El líquido contenido en el quiste o las vesículas es altamente antigénico, donde la rotura de su pared provocará una fuerte reacción alérgica en el hospedador, y llegar en un shock anafiláctico.

En humanos, la infestación por E. multilocularis tiene una incidencia mucho menor que por E. granulosus, va ser asintomático, al desarrollar la enfermedad durante años surgen los síntomas como dolor, náuseas, vómitos, ascitis o anorexia. Además, en el caso de no tratarse, el riesgo de mortalidad es muy alto (entre el 70-100%).

2.2.1.8. Signos y síntomas

A. Hidatidosis en el hombre

El hombre lo obtiene accidentalmente por vía oral, por medio de agua o comida contaminadas con los huevos del parásito, el nivel de contaminación es alta que va ser en los niños, donde son los que tienen más contacto con los perros infectados, se acoplan al pelaje de los perros, y alrededor del ano, hocico, muslos y patas. (González 2001)

Los huevo van a transportarse hacia el estómago del hombre en función de los jugos gástricos donde es liberada el embrión y va traspasar en la mucosa gástrica e intestinal, para adherirse a los vasos sanguíneos o linfáticos y alojar a varios órganos y tejidos.

La E. granulosus ocasiona signos clínicos cuando los síntomas aparecen y el quiste alcanza un tamaño suficiente se empieza a dañar los tejidos o conductos, teniendo varios litros de líquido, el peligro de muerte es debido al shock anafiláctico y edema pulmonar que provoca la rotura de los quistes y va depender del lugar de localización y tamaño de quistes (Acha, P, 763-774).

Los síntomas de la hidatidosis hepática suelen causar dolor abdominal, náuseas y vómitos. Y en los pulmones, y signos clínicos son tos crónica, dolor torácico y disnea. Y signos inespecíficos como anorexia, pérdida de peso y debilidad.

B. Hidatidosis en los animales

Hospedero definitivo

El género *Echinococcus granulosus* son caninos parasitados que no se observan síntomas clínicos, no hay efectos patogénicos, ya que solo producen una enteritis. (Cordero M. 341-349)

Hospedero intermediario

Los huevos del parásito están presentes en las pasturas y el agua, donde el ovino va ingerir los huevos infectivos, la oncosfera se libera por acción de las enzimas gástricas e intestinales, discerniendo la pared intestinal atravesando a la corriente sanguínea y linfática. El quiste hidatídico se localiza en los pulmones y el hígado, o otros órganos como el bazo, riñones y cerebro.

Los síntomas se generan debido a una obstrucción mecánica en el interior del órgano afectado, Aun no se ha podido precisar una sintomatología clínica definida. Las infecciones son asintomáticas. (Acha, P. y Szyfres, 763-774).

2.2.1.9. Diagnóstico:

Se realiza en mataderos donde se diagnosticara la hidatidosis en los animales durante el examen post mortem.

En el ser humano la ecografía es la técnica de elección para diagnosticar la hidatidosis y la equinocosis alveolar también mediante una tomografía computarizada y/o resonancia magnética.

Los quistes pueden enunciar mediante una radiografía y otras pruebas serológicas que muestran anticuerpos específicos y pueden ayudar en el diagnóstico y llegar al tratamiento.

2.2.1.10. Tratamiento

En el hombre

El tratamiento para el ser humano van ser las benzimidazoles: albendazol; medendazol, praziquantel, estos antiparasitarios se utilizan en casos de no hacer intervención quirúrgicos. En la segunda opción de tratamiento se utiliza la técnica de punción, aspirado, instilación y respiración (PAIR).

En los animales

Se utilizan los benzimidazoles, son antiparasitarios y fármacos de elección en rumiantes, de efecto específico contra nematodos, cestodos, trematodos, larvas y huevos sobre todo gastrointestinales. Estudios realizados comparó el albendazol y el oxfendazol en el tratamiento de la hidatidosis en ovejas y cabras, mostrando una eficacia del 60.9% con el albendazol y del 93,3% con el oxfendazol. (Blanton, R., 1998)

2.2.1.11. Frecuencia parasitológica

Los porcentajes altos en el perro son a causa que se alimentan con vísceras como hígado y pulmón de rumiantes parasitados. Mayormente en el campo los bovinos son en zonas donde abundan perros que pastorean el ganado. (Guerrero,2011).

2.2.1.12. Aspectos socioeconómicos

La Hidatidosis establece un problema en salud pública a nivel mundial, es causante de las pérdidas económicas, donde va haber baja producción pecuaria por la baja calidad de carne, lana, leche y por el decomiso de órganos parasitados (Torgerson, 2003).

2.3. Variable dependiente

2.3.1. Prevalencia de hidatidosis

La hidatidosis es zoonótica causada por el parásito del género *Echinococcus*, donde la Organización Mundial de la Salud trabaja para poder controlar. Esta enfermedad causa un importante problema en la salud y en la economía, y tiene un mayor impacto en la salud pública. Donde principalmente los ovinos y otros animales (caprinos, bovinos, porcinos), son incorporada en el parasitismo donde el hospedero definitivo que es el perro, suelen alimentarse con las vísceras infectadas es donde genera nuevamente el ciclo de la enfermedad . (cited 2021 Sep)

2.3.2. Bases conceptuales o Definición de términos básicos

2.3.2.1. Hidatidosis

La hidatidosis producida por un parásito que se llama *Echinococcus granulosus* que se transmite por el perro a través de su materia fecal. Cuando el perro es infectado va eliminar miles de huevos por la materia fecal, y van a contaminar el agua, el pasto, la tierra, las verduras y hasta quedan pegados en el pelo del perro. Las ovejas al comer los huevos parasitados en el pasto o el agua, en sus órganos (pulmones, hígado, etc.) se forman los quistes. Donde el perro es alimentado con estas vísceras con quistes, en su intestino se forman otra vez los parásitos, y empieza el ciclo nuevamente.(argentina.gob.ar)

2.3.2.2. Prevalencia

La prevalencia va ser el número total de casos de brotes de una enfermedad en una ciudad en situación de riesgo, en un área geográfica determinada y momento específico (OIE, 2021).

2.3.2.3. Matadero

No hoy una autorizada por el SENASA con todas las características higiénicas – sanitarias apropiadas para explorar todo el faenado de animales de abasto Reglamento sanitario del faenado de animales de abasto, 2012).

2.3.2.4. Hígado

El hígado es un órgano de color marrón rojizo oscuro con forma muy similar a un triángulo, regulando los niveles de sustancias químicas de la sangre y secreta una sustancia denominada bilis, son conjunto de órganos digestivos, vísceras rojas donde encontramos el hígado, corazón, los riñones, el bazo, el timo, los pulmones (Reglamento sanitario del faenado de animales de abasto, 2012).

2.3.2.5. Ovino

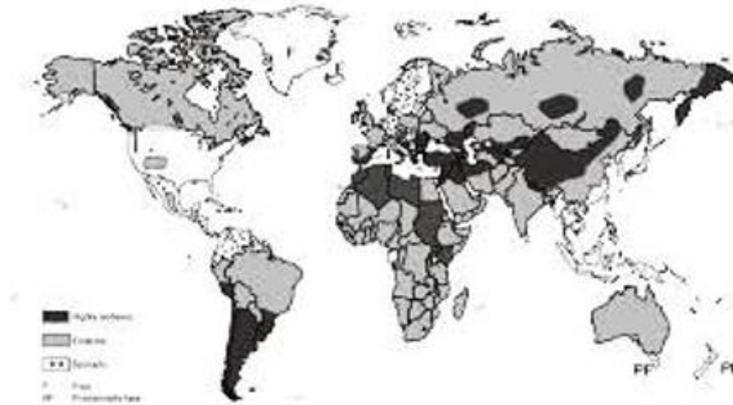
La producción ovina constituye un rubro importante dentro del sistema agropecuario de nuestro país. En Argentina se puede ver aprovechamiento del ganado ovino hacia la obtención de lana, carne, y algunas razas destinadas a la producción de leche.(senasa.gob.ar)

2.4. Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD

La Hidatidosis (echinococcus granulosus) se encuentra diseminada en los cinco continentes en países de América central y del sur, Europa, África y Asia donde la principal actividad económica es la ganadería, donde América del sur es encuentra entre las regiones más afectadas, la tasa de prevalencia de la infección por E. granulosus para el 2004 en ovinos alcanzaba en el sur de Brasil el 26%, en Perú 77,4%, en Chile 60 - 80%, en Uruguay 18%, y en Argentina 61%. (Larrieu E. and Frider B. 2004)

FIGURA 9. La hidatidosis a nivel mundial.



Fuente: Budke, 2006

La enfermedad es más frecuente en países donde los perros tienen un rol importante en el campo del pastoreo. El Perú es calificado un país endémico con una alta prevalencia, las zonas afectadas son las regiones ganaderas de la sierra central y sur (Moro P., Gilman R., and Verastegui M . 1999)

La prevalencia de hidatidosis ovina oscila entre el 10 y 80% sin embargo, la prevalencia de equinococosis canina oscila entre 2 a 63% en África, 2 a 70% en Europa y 18 a 60% en Sudamérica.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Ámbito

Este estudio se realizó en el matadero municipal de Huánuco, donde se utilizó materiales de seguridad como guantes, mascarilla, botas, mandil, para una protección.

- **Ubicación.** “El Camal Municipal de Huánuco” está ubicado en el **Km. 1.5 de la carretera de Huánuco-Tingo María del distrito de Amarilis**, provincia y departamento de Huánuco.
- **Extensión:** El perímetro del terreno : 473.40 m. Linderos: Este: Con la Carretera Huánuco Tingo María con 203.50 ml. Oeste: Colinda con el río Huallaga.
- **Localización geográfica:** El Distrito de Amarilis se encuentra en el Camal Municipal de Huánuco está situada, entre el puente Joaquín garay y el Instituto Superior Tecnológico Aparicio Pomares.
- **Clima:** tiene un clima templado, árido y con amplitud térmica moderada.
- **Temperatura:** La media anual de **temperatura** máxima en **Huánuco** es 26.63 °C
- **Altitud:** Varía desde 330 m.s.n.m hasta los 634 m.s.n.m.
- **Latitud y longitud:** Sus coordenadas son de 8°27'00"10°29'28" de latitud sur y meridianos 74°30'28"77°19'00" de longitud oeste.

3.2. Población

Los ovinos que ingresaron al matadero municipal de Huánuco durante los meses de febrero y marzo del 2023, se tomó en consideración la medida de un aproximado de 541 ovinos criollos.

3.2.1. Criterios de inclusión:

Este estudio se consideró con ovinos criollos en el matadero municipal de Huánuco procedentes de las zonas mencionadas.

3.2.2. Criterios exclusión:

Ovinos cuya autorización fue denegada, ya sea por parte del profesional, encargado o dueño.

3.3. Muestra

Se tomó la muestra probabilística, y el número de muestra donde se calculó a través de la siguiente fórmula: trabajar con los 177.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- ✓ n = Tamaño muestra
- ✓ N = tamaño de la población
- ✓ Z = Valor correspondiente a la distribución de Gauss, $Z_{\alpha=0.05} =$
- ✓ p = Prevalencia esperada del parámetro a evaluar
- ✓ q = 1 – p
- ✓ i = Error que se prevé cometer

Se considerará como valor de “p” igual a 50%.

$$n = 177$$

Unidad de muestreo: Ovinos

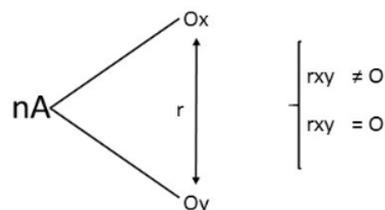
Unidad de análisis: Hígados

3.4. Nivel, tipo y diseño de estudio

El nivel de investigación es descriptivo donde se determinó la cantidad de los órganos afectados por hidatidosis del género (*Echinococcus granulosus*) según sexo, edad y lugar de procedencia de los ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco.

Es de tipo transversal porque se tomaron los datos al momento de realizar el estudio.

Este tipo de investigación es un diseño no experimental porque no se manipula las variables; según su dimensión temporal es diseño de investigación transeccional o transversal descriptivo y relacional (Fonseca et al., 2013).



Donde:

- n: Muestra de estudio
- A: Asignación aleatoria de los elementos de estudio
- Ox: Observación de la primera variable
- Oy: Observación de la segunda variable
- r: Relación bidireccional de las variables

3.5. Métodos, técnicas e instrumentos

3.5.1. Métodos

El método es observacional y macroscópicamente por la inspección post mortem a los hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco.

3.5.2. Técnicas

Se consideró la técnica de inspección post-mortem mediante la observación macroscópica para determinar la hidatidosis a los hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco.

3.5.3. El instrumento

El instrumento es la guía para la recolección de datos donde se usará las variables del animal como el sexo, la edad, lugar de procedencia.

Mediante la observación al examen post mortem de hígados se puede manifestar la presencia de quistes hidatídico de los ovinos faenados, donde se realizó el pesado de cada órgano con la ayuda de una balanza y la ficha de registro.

3.6. Validación y confiabilidad del instrumento

El instrumento corresponde a una ficha de observación y registro, la tesista cuenta con las competencias necesarias para identificar los quistes hidatídicos macroscópicamente.

3.7. Procedimiento

El procedimiento se realizó mediante la observación macroscópica (*post-mortem*) a todos los animales con la presencia de quistes hidatídicos.

Anexo 1:

- ✓ Se realizó con la observación visual a hígado de ovino beneficiado, durante 3 veces a la semana, lunes, miércoles y viernes.
- ✓ Se realizará el pesado del órgano afectado con la ayuda de una balanza.

Anexo 2:

- ❖ La Edad se determinará mediante la cronología dentaria.
- ❖ Sexo (Macho y Hembras) según los órganos genitales.

Anexo 3:

- ❖ Lugar de procedencia del animal, Tránsito Interno no se encuentra emitido por SENASA.

a) Cálculo de la prevalencia de hidatidosis

Para calcular la prevalencia se emplearán la siguiente fórmula:

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ de hígados infestados con } \textit{echinococcus granulosus}}{N^{\circ} \text{ total e hígados infectados}} \times 100$$

3.8. Plan de tabulación y análisis de datos estadísticos

3.8.1. Para la presentación de datos

Los datos son tabulados en el software Microsoft Excel 2016 y los gráficos fueron elaborados en el software estadístico.

3.8.2. Para el análisis de datos

Mediante estadística descriptiva, como tablas de frecuencia y contingencia, así mismo, la prueba estadística Chi cuadrado para probar la asociación entre las variables

3.9. Consideraciones éticas

No se realizó ningún tipo de intervención sobre el animal in vivo, las normas técnicas de los camales mencionan en su reglamento el procedimiento a seguir para sacrificio de animales de abasto.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Estadística descriptiva: tabla de frecuencia

Cuadro N° 1. Frecuencia y porcentaje (%) de ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, clasificados según el sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Macho	11	6.2
Hembra	166	93.8
Total	177	100,0

Descripción: En el cuadro N° 1 se muestra el número de ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, clasificados según el sexo. En este periodo se registró un total de 177 ovinos sacrificados, el 93.8% (166) corresponden a animales hembras y el 6.2% (11) fueron machos.

Cuadro N° 2. Frecuencia y porcentaje (%) de ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, clasificados según la edad.

Edad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Joven	11	6,2
Adulto	34	19,2
Geronte	132	74,6
Total	177	100,0

Descripción: En el cuadro N° 2 se muestra el número de ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, clasificados según la edad. De 177 ovinos beneficiados durante el tiempo de evaluación, el 6.2% (11) fueron jóvenes, el 19.2% (34) adultos y el 74.6% (132) ovinos gerontes. Se evidencia el sacrificio de mayor número de animales gerontes.

Cuadro N° 3. Frecuencia y porcentaje (%) de ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, clasificados según la zona de procedencia.

Zona de procedencia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Chaglla	15	8,5
Chaulan	56	31,6
San Rafael	62	35,0
Panao	44	24,9
Total	177	100,0

Descripción: En el cuadro N° 3 se muestra el número de ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, clasificados según la zona de procedencia. Se registraron cuatro zonas de procedencia: Chaglla 8.5% (15 ovinos), Chaulán 31.6% (56), San Rafael 35% (62) y Panao 24.9% (44).

Cuadro N° 4. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco .

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Positivo	42	23,7
Negativo	135	76,3

Total

177

100,0

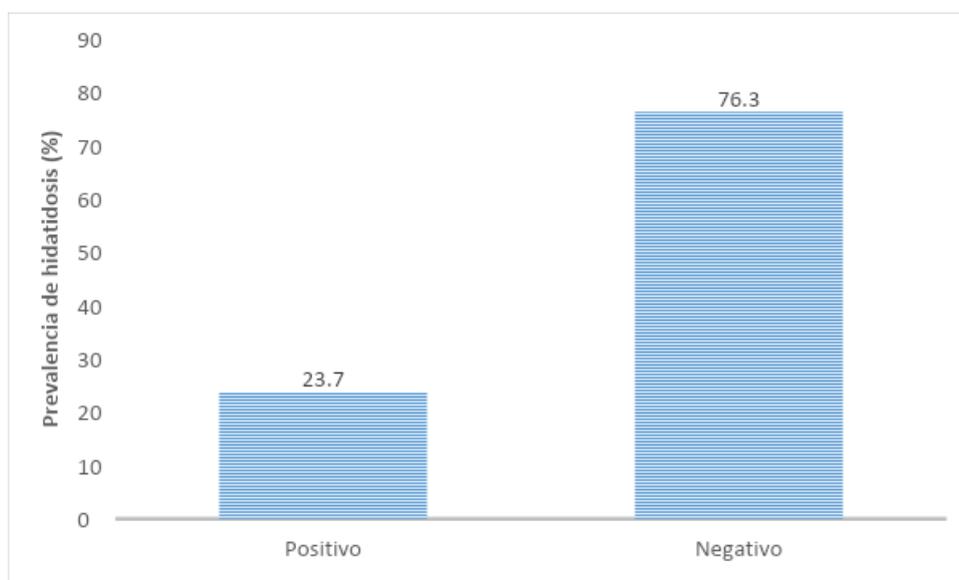


Gráfico N° 1. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Descripción: En el cuadro N° 4 se muestra la Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco. De los 177 animales beneficiados en el matadero, 42 presentaron quistes hidatídicos, representando un 23.7% de prevalencia de la enfermedad.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA TABLA DE CONTINGENCIA E ESTADISTICA INFERENCIAL

Cuadro N° 5. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según el sexo.

Sexo	Hidatidosis		Total
	Positivo	Negativo	
Hembra	23.5% (39)	76.5% (127)	100% (166)
Macho	27.3% (3)	72.7% (8)	100% (11)

*Estadística no paramétrica de Chi Cuadrado de Pearson ($p=0.775$) Anexo 05 y 06

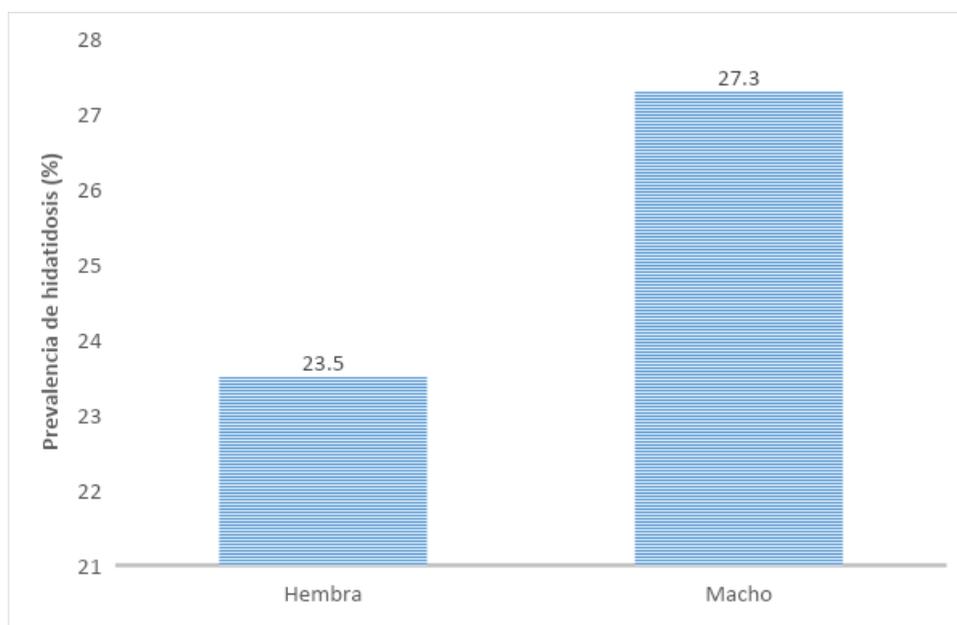


Gráfico N° 2. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según el sexo.

Descripción: El cuadro N° 5 y gráfico N° 2, muestra la Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según el sexo.

La prevalencia en hembras fue de 23.5% (39) y en machos 27.3% (3), no encontrándose diferencia estadística significativa ($p=0.775$) se acepta la hipótesis nula (H_0) la prevalencia de hidatidosis es igual en machos y en hembras, la enfermedad no tiene predisposición por el sexo del animal.

Cuadro N° 6. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la edad.

Edad	Hidatidosis		Total
	Positivo	Negativo	
Joven	36,4% (4)	63,6% (7)	100% (11)
Adulto	11,8% (4)	88,2% (30)	100% (34)
Geronte	25,8% (34)	74,2% (98)	100% (132)

*Estadística no paramétrica de Chi Cuadrado de Pearson ($p=0.138$) Anexo 05 y 06

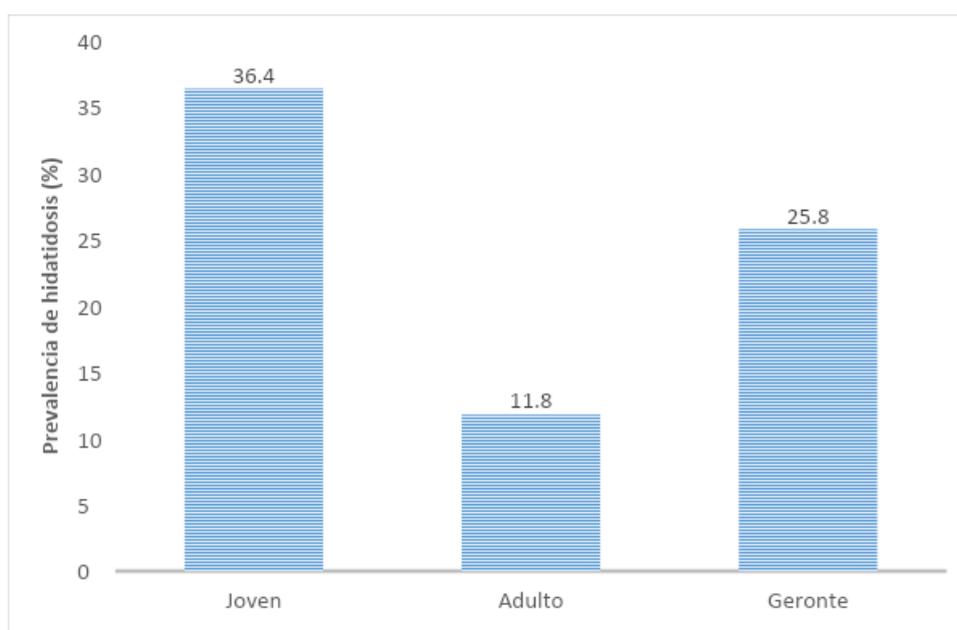


Gráfico N° 3. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la edad.

Descripción: El cuadro N° 6 y gráfico N° 3, muestra la Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la edad. La prevalencia de hidatidosis en ovinos jóvenes es de 36,4% (4), adultos 11,8% (4) y gerontes 25,8% (34), no encontrándose diferencia estadística significativa ($p=0.138$) se acepta la H_0 , la prevalencia de hidatidosis es igual en los grupos etarios de los ovinos, la enfermedad no tienen predisposición por el la edad del animal.

Cuadro N° 7. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la zona de procedencia.

Zona de procedencia	Hidatidosis		Total
	Positivo	Negativo	
Chaglla	0,0% (0) a	100,0% (15)	100% (15)
Chaulán	21,4% (12) b	78,6% (44)	100% (56)
San Rafael	16,1% (10) b	83,9% (52)	100% (62)
Panao	45,5% (20) c	54,5% (24)	100,0% (44)

*Estadística no paramétrica de Chi Cuadrado de Pearson ($p=0.001$) Anexo 05 y 06

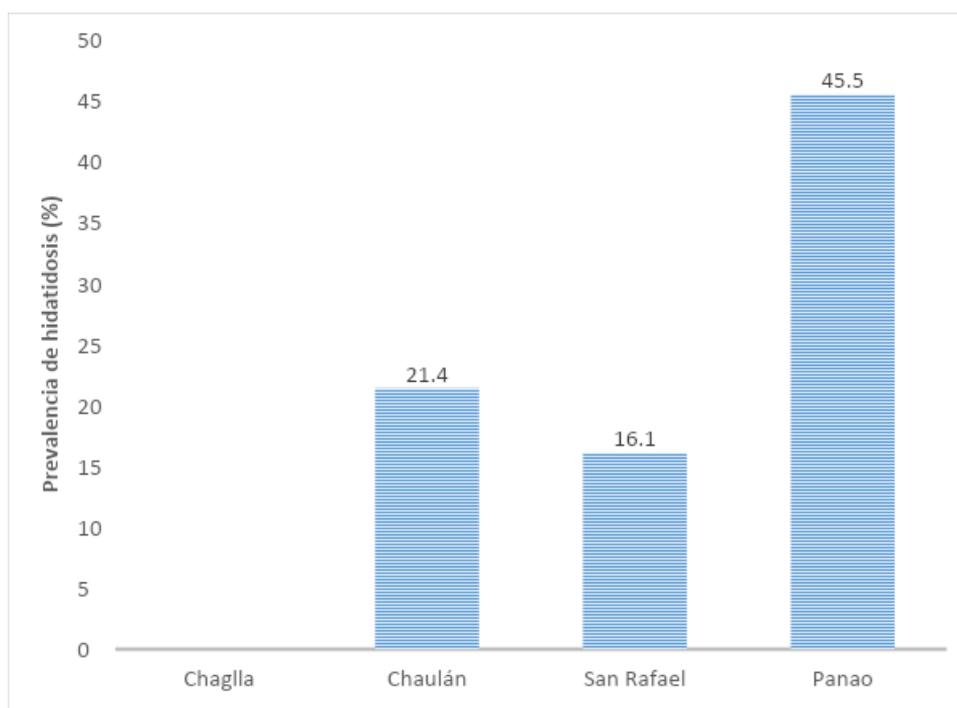


Tabla N° 4. Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la zona de procedencia.

Descripción: El cuadro N°76 y gráfico N° 4, muestra la Prevalencia de Hidatidosis en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la zona de procedencia. La prevalencia de hidatidosis en ovinos procedentes de Chaglla es 0%, le sigue San Rafael con 16.1% (10), Chaulán con 21.4% (12) y Pano 45.5% (20). Existiendo diferencia significativa ($p=0.001$), se acepta la hipótesis alterna (H_a), existe diferencia de la prevalencia de hidatidosis ovina según la zona de procedencia, siendo Pano la zona con mayores casos, seguido de Chaulán y San Rafael, estos últimos presentan casos similares y no encontrándose ningún caso en Chaglla. La zona de procedencia es un factor asociado a la prevalencia de hidatidosis ovina.

PERDIDAS ECONOMICAS DE HIGADOS DE OVINOS

Cuadro N° 8: Pérdidas económicas en soles (S/.) originadas por el decomiso de órganos de hígado de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco.

ESPECIE	N°Hígados Afectados	precio unitario por kilo hígado	peso promedio de hígado decomisado	pérdida económica en soles
OVINO	42(23.7%)	S/ 7 kilo	0.5 kg	Mensual 73.5

La tabla N°5 Nos concluye que las pérdidas económicas en hígados afectados con hidatidosis que remonta 147 soles por los dos meses de febrero y marzo, por lo tanto las pérdidas económicas es menos de 100 soles y durante un mes 73.5 .

Descripción: El cuadro N° 8, muestra las pérdidas económicas en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Lo que queda evidenciado que la pérdida económica de hígados con hidatidosis de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es menor a 100%.

Cuadro N° 9: Pérdidas económicas en soles (S/.) originadas por el decomiso de órganos de hígado de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, según la zona de procedencia.

Zona de procedencia	Costo	Pesado de hígado	Pérdidas económicas
Chaglla (0)	s/ 7 soles	0.5kg	0

Chaulan(12)	s/ 7 soles	0.5 kg	42
San Rafael(10)	s/ 7 soles	0.5kg	35
Panao (20)	s/ 7 soles	0.5kg	70

La tabla N°6 Nos concluye que las pérdidas económicas en hígados afectados con hidatidosis según la zona de procedencia.

Descripción: El cuadro N° 9, muestra la pérdidas económicas en ovinos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, según la zona de procedencia Lo que queda evidenciado que la pérdida económica de hígados con hidatidosis de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es menor a 100% mensual.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

La frecuencia de hidatidosis ovina manifestada en el matadero municipal de Huánuco fue un total de 541 ovinos que llegaron al matadero municipal de Huánuco para el beneficio entre hembras y machos, un 42 ovinos tenían la presencia de quistes hidatídicos donde dieron positivos. La evaluación fue en 177 ovinos durante un periodo comprendido de febrero a marzo 2023 en el matadero municipal de Huánuco, obteniendo así una prevalencia 23.7%. Así mismo, se ha descrito que, en zonas rurales con elevada frecuencia de hidatidosis animal, la hidatidosis humana se presenta como una zoonosis altamente endémica (Salgado, D., et al., 2007).

La frecuencia de hidatidosis ovina en presente trabajo es muy superior a la reportada de 20% como frecuencia promedio para el Perú (MINSA 1989, citado por (Moro, P., et al., 2011).

Las prevalencias mensuales de la Hidatidosis se pueden presentar en cualquier época del año, según la procedencia demuestran que este año del mes de febrero y marzo se encontró presencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el camal municipal de Huánuco, se presentó las prevalencias moderadas.

El presente estudio se comprobó que los ovinos hembras poseen 23.5% (39) mayor riesgo que las machos 27.3%(3) de obtener los quistes hidatídicos a nivel del hígado. Estudios reportan mayor de presentar hidatidosis en hembras que los machos (Pour, A., et al., 2012). Los Hembras (mayor número de sacrificados) son más afectadas por hidatidosis en esta zona de panao dando como positivos 45,5% (20), considerando la edad joven 36,4%, adulto 11,8%, gerente 25,8% resultando que los Gerentes son los más predominantes con la presencia de quistes.

Así mismo, Cotacallapa Vilca. Et 2006) El autor menciona que realizó una inspección a los camales clandestinos de la ciudad de Huánuco con el fin de ver la prevalencia de la hidatidosis, quien no encontró visceras con el quiste hidatídico dando un porcentaje 00%.

Otro estudios (Tuco I 2015) obtuvieron una prevalencia de hidatidosis con presentación única en ovino 0% ,donde se observaron 79 animales de abasto en el Matadero Municipal del distrito de Panao

(Martínez R 202) fue prevalencia de equinocosis canina dio un resultado positivo de 54,55%,asi mismo La pérdida económica por decomiso una pérdida anual aproximadamente de S/.49, 247 nuevos soles.

(Aliaga G 2016)Realizó en el Camal Frigorífico Pachacayo de la Empresa SAIS TUPAC AMARU, distrito de Canchayllo Los resultados fue de una prevalencia del 39,4% en los meses de Enero a Marzo . La prevalencia de hidatidosis en el matadero según los órganos afectados fue de 19,57% en hígados y 8,72% en pulmones. Los machos mostraron mayor riesgo de presentar la enfermedad que las hembras con porcentaje de 6,45% y 35,55 respectivamente. En cuanto la edad 4- 5 años y 30,1% . la pérdida económica a causa de decomiso de órganos fue de S/. 2,829.21 soles.

Este trabajo de investigación tiene como conocimiento estimar la prevalencia de hidatidosis que se muestran en los animales que se benefician en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco. Dando a ver que las autoridades del centro poblado de Llicua y de la municipalidad de Huánuco no toman el conocimiento en vigilar la sanidad en el camal como la población canina que es el principal hospedador de esta parasitosis. Con el fin de contribuir mayor conocimiento de esta zoonosis parasitaria y la prevalencia de la hidatidosis y pérdidas económicas que reporta en el matadero municipal de Huánuco y gracias a los antecedentes y trabajos prescritos; servirá para futuros estudios

CONCLUSIONES

La Prevalencia y pérdida económica de hígados de ovinos beneficiados en el Matadero Municipal de la Ciudad de Huánuco es mayor del 20 %.

El lugar de procedencia de más casos es la zona de Panao con un 45% de quistes hidatídico no solo representa pérdidas económicas sino también la pérdida de las fuentes proteicas del órgano que tiene un alto valor nutricional para la alimentación de las personas.

EL decomiso de hígados que son dañados por la presencia del parásito (*echinococcus granulosus*) en los ovinos, efectúa a 147 soles durante el tiempo de febrero y marzo que se realizó en el Matadero Municipal de la Ciudad de Huánuco.

RECOMENDACIONES

Realizar charlas educativas para dar a conocer a la población ciudadana sobre la situación de esta enfermedad parasitaria para así disminuir los factores de riesgo de hidatidosis animal donde es una zoonosis parasitaria.

Hacer una coordinación con los gobiernos locales, regionales para desarrollar charlas y programas de estrategias de prevención y control de la hidatidosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Náquira C. Las zoonosis parasitarias en el Perú, su impacto en la economía y salud del país. An Acad Nac Med (Lima). 2006; 124-26.
<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2010.v27n4/494-497/>
- Uribarren BT. Hidatidosis En: Recursos en microbiología y parasitología. UNAM, Departamento de Microbiología y Parasitología; 1 Feb 2005
- Otero, Abad, B., Torgerson, P. R. A systematic review of the epidemiology of echinococcosis . (2013).
in domestic and wild animals. PLoS Negl Trop Dis, 7(6), e2249.
- Rinaldi, F., Brunetti, E., Neumayr, A., Maestri, M., Goblirsch, S., & Tamarozzi, F. (2014). Cystic echinococcosis of the liver: A primer for hepatologists. World journal of hepatology, 6(5), 293
- Vuitton DA (2010) "Writing Panel for the WHO-IWGE" Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. Acts Tropical. 114(1):1-16. 10.1016
- Orea-Martínez, J. G., Pérez-Corro, M. A., Contreras-Vera, R. A., & Bretón-Márquez, J. H. (2013).

Un caso de quiste hidatídico por *Echinococcus granulosus* en Puebla, México, tratado con éxito por cirugía. *Revista de Gastroenterología de México*, 78(2), 116-119

- Irabedra P, Salvatella R. El proyecto subregional cono sur de control y vigilancia de la hidatidosis. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010; 27(4): 598-603.
- Chile, Ministerio de Salud. Anuarios de Notificación Obligatoria (1961-1994). Santiago: Ministerio de Salud; 1962-1995
- Martínez R, Galarza P, Rodríguez V, Leguía P, Montes R. Prevalencia y fertilidad de quistes hidatídicos en ovinos de raza Junín y echinococcosis canina en una ganadería de la Sierra Central del país. *Rev perú Parasitol*. 2002; 16(1):14-17.
- Acha, P;Szyfres, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2003 3 ed. Washington DC. p 171-173; 222-224
- Rodríguez, O.La Hidatidosis porcina en América Latina y en el Ecuador (Porcinecysticercosis in LatinAmerica and Ecuador). 2007 *Revista electrónica de Veterinaria*, 8 (10):12.
- Atias, A. Parasitología clínica. Publicaciones Técnicas Mediterráneo. Santiago. Chile.

- Ramos. Revista de posgrado de la VI Cátedra de medicina. Nro. 159.p.12-16.
Julio 2006
- Gatti, A; Álvarez, A. 2005. Diagnóstico inmunológico de los equinococcus.
Universidad Nacional de la Pampa. AR.

27p.ebrary.com/Lib/utasp/Detail.action?docID=10159978&pOO = hidatidosis
- Gonzales, I., Nuñez, F. y Gonzalez, O. Infeccion por Echinococcus granulosus

(quiste hidatídico). Reporte de un caso.Rev Cubana Med Trop 53(3):217-
21.2001
- Acha, P. y Szyfres, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al
hombre y a los animales. OIE, Publicación científica Nro. 354. Washington,
USA, 1986: OPS, 763-774.
- Cordero, M.; Martínez, F. parasitología veterinaria. 1999. Editorial Mc GrawHill

interamericana España. S.A.U. Madrid, España. p. 341-349
- . Acha, P. y Szyfres, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al
hombre y a los animales. OIE, Publicación científica Nro. 354. Washington,
USA, 1986: OPS, 763-774.

- . Blanton, R., y Wachira, T. Oxfendazole treatment for cystic hydatid disease in naturally infected animals. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. *Parasitologia Latinomamericana*. 1998. 42:601-605.
- Larrieu E. and Frider B. 2004. Human cystic echinococcosis: Contributions to the natural history of the disease, *Ann. Tropical Medicine of Parasitology*. 7: 679 – 687
- Moro P., Gilman R., and Verastegui M . 1999a. Human EQ in the Central Andes of Perú: Evolution of the Disease over 3 years. *Clinical Infections Diseases*. 29: 807 – 812.
- <https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/hidatidosis#:~:text=La%20hidatidosis%20es%20una%20enfermedad,travel%C3%A9s%20de%20su%20materia%20fecal>.

ANEXOS

Anexo 01:

Formato que se utilizó para la recolección de datos

N°	FECHA	SEXO		EDAD	HIDATIDOSIS EN HÍGADOS		PESO DE ORGANO AFECTADO Kg	LUGAR DE PROCEDENCIA
		M	H		-	+		
1								
2								

3						
4						
5						

Anexo 02: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicador
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco y cuanto son las pérdidas económicas?</p> <p>Problema específico</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de la hidatidosis según el sexo, edad y procedencia de los ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco?</p> <p>¿Cuánto es la pérdida económica generada por el decomiso de los hígados infestados por hidatidosis en ovinos faenados en el matadero municipal de Huánuco?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la prevalencia de hidatidosis y la pérdida económica en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco.</p> <p>Objetivo específico</p> <ul style="list-style-type: none"> Estimar la prevalencia de la hidatidosis según el sexo, edad y lugar de procedencia, de los ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco. Estimar la pérdida económica por hidatidosis según el sexo, edad y lugar de procedencia, de los ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco 	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: La prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, según sexo y edad es mayor de un 20% y las pérdidas económicas son mayores a 100 soles mensuales.</p> <p>H0: La prevalencia de hidatidosis en hígados de ovinos faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, según sexo y edad es menos de un 20% y las pérdidas económicas son menores a 100 soles por mensuales.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1Hi: La prevalencia de hidatidosis en ovinos faenados según sexo y edad</p>	<p>VI</p> <p>Edad, sexo, lugar de procedencia</p> <p>VD</p> <p>Hidatidosis</p> <p>La pérdida económica</p>	<p>Edad, Sexo, Raza y lugar de procedencia de los ovinos faenados.</p> <p>Prevalencia y la pérdida económica por hidatidosis en hígados de ovinos faenados</p>	<p>Edad de los ovinos en meses o años.</p> <p>Cronología dentaria.</p> <p>Ovinos macho y hembra.</p> <p>Machos</p> <p>Hembras</p> <p>Raza de los ovinos</p> <p>Criollo</p> <p>Lugar de procedencia</p> <p>San Rafael</p>

		<p>en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco es mayor que 20%.</p> <p>2 Ho: La prevalencia de hidatidosis en ovinos según sexo y edad faenados en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es menor al 20 %.</p> <p>3 Hipótesis 2:</p> <p>H0: La pérdida económica por hidatidosis en hígados de ovinos faenados según sexo y edad en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es mayor de 100 soles mensual.</p> <p>Hi: La pérdida económica por hidatidosis en hígados de ovinos faenados según sexo y edad en el matadero municipal de la ciudad de Huánuco, es menor a 100 soles mensual.</p>			<p>Chaulán</p> <p>Panao</p> <p>Chaglla</p> <p>Pérdida económica del órgano afectado</p>
--	--	--	--	--	---

ANEXO 3. VISTAS FOTOGRÁFICAS

CAMAL MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO



Figura 1. Recepción animal y el desuello.



Figura2. Proceso de izado y sangría, descuello.



Figura 3. Proceso de corte de patas y cabeza.



Figura 4. Proceso de eviscerado.



Figura 5. Proceso de inspección veterinaria post mortem y sellado.



Figura 6. Bandeja de inox actualizado



Figura 7. Evaluación macroscópicamente después del pos mortem en la bandeja de inox.

Figura 8. Casos encontrados



Figura 9. Hígados de ovinos de 6 años de edad beneficiado en el matadero municipal de Huánuco la zona de procedencia de panao

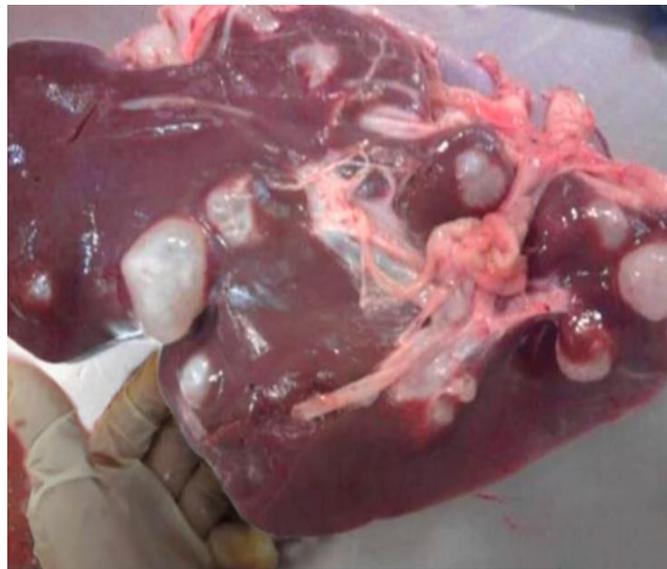


Figura 10 . Quiste hidatídico de hígado de ovinos de 7 -8 años de edad beneficiado en el matadero municipal de Huánuco de la zona de procedencia de panao.

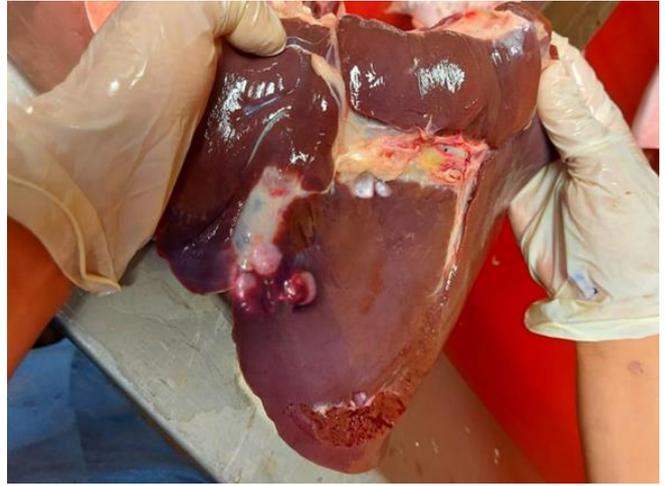


Figura 11 . Hígados de ovino de 7 años de edad beneficiado en el matadero municipal de Huánuco de la zona de procedencia de Chaulan.

NOTA BIÓGRAFICA



Calderon lavado, Blanca Agripina

Nací un 02 de enero de 1997, mis estudios primarios lo realicé en la Institución Educativa Primaria “Esteban Pabletich”, distrito de Amarilis de la provincia de Huánuco (2002-2007); la educación secundaria en la Institución Educativa “Marino Adrian Meza Rosales”, Distrito Amarilis de la Provincia de Huánuco (2008-2012). Mis estudios superiores lo realicé en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en el distrito de Pillco Marca, provincia de Huánuco (2015-2021), obteniendo el grado de Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia en el año 2022.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que suscribe, hace constar:

Que el Informe de Tesis titulado “**HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADO DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO**””,

Presentada, por la Bachiller en Medicina Veterinaria, **CALDERON LAVADO, BLANCA AGRIPINA**. Tiene un índice de similitud del **18%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad, mediante el Software Turniting. Se concluye, que las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con uno de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco.

Huánuco, 26 de Julio del 2022



Dr. José Goicochea Vargas
Director de Investigación. FMVZ

Cayhuayna Alta S/N° Av. Universitaria (altura Garita de Control) – Pillco Marka – Huánuco. PERÚ.
Cel: 962090021, e-mail: jgoicochea@unheval.edu.pe

NOMBRE DEL TRABAJO

HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO

AUTOR

Blanca Calderon Lavado

RECuento DE PALABRAS

9594 Words

RECuento DE CARACTERES

49028 Characters

RECuento DE PÁGINAS

60 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.8MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 26, 2023 9:11 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 26, 2023 9:11 AM GMT-5

● **18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



DR. JOSE GICOCHEA VARGAS
DIRECTOR UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FMUZ - UNHEVAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO

En la ciudad de Huánuco, Distrito de Pillco Marca, a los veintiséis días del mes de agosto del año dos mil veinte y tres, a horas 3:00 pm., e reunieron los miembros del jurado evaluador designados mediante Resolución N° 229-2023-UNHEVAL.FMVZ/D, de fecha 09.AGOS.2023, a los docentes: Dr. Rosel Apaestegui Livaque (**PRESIDENTE**); Mag. Carlos Alberto Pineda Castillo (**SECRETARIO**); Mag. Teófanos Anselmo Canches Gonzáles (**VOCAL**) y la Dra. Esther Jannet García Alegre (**ACCESITARIA**), para la sustentación de tesis titulado: "HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO", presentado por la Bachiller en Medicina Veterinaria Blanca Agripina CALDERON LAVADO, y optar el Título Profesional de Médico Veterinario del Programa de Fortalecimiento de Investigación – PROFI, 2022 – III.

Que, según el Reglamento del Programa de Fortalecimiento en Investigación – PROFI de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, en su **CAPÍTULO XII DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS. Art. 48° y 52°**, se procedió a llevar a cabo la sustentación de tesis de **manera presencial** en el Auditorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la misma que fue conformada por los siguientes docentes:

Dr. Rosel Apaestegui Livaque	PRESIDENTE
Mag. Teófanos Anselmo Canches Gonzáles	SECRETARIO
Dra. Esther Jannet García Alegre	VOCAL

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador y público, se finalizó el acto de defensa, en donde cada miembro del Jurado Evaluador procedió a la evaluación del aspirante a Médico Veterinario, teniendo presente los siguientes criterios:

- Presentación personal.
- Exposición:** el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado Evaluador y público.
- Dicción y dominio de escenario.

Después del acto de sustentación, los miembros del Jurado Evaluador procedieron a la calificación correspondiente, obteniéndose el siguiente resultado:

APROBADO con la nota: CATORCE (14) con la mención de BUENO

Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del Jurado Evaluador.


Dr. Rosel Apaestegui Livaque
PRESIDENTE


Mag. Teófanos Anselmo Canches Gonzáles
SECRETARIO


Dra. Esther Jannet García Alegre
VOCAL

LEYENDA:

RESULTADO: APROBADO Y DESAPROBADO - MENCIÓN SEGÚN ESCALA DE CALIFICACIÓN: (19 a 20: EXCELENTE); (17 a 18: MUY BUENO); (14 a 16: BUENO)

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	X	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
-----------------	---	-----------------------------	--	------------------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Escuela Profesional	MEDICINA VETERINARIA
Carrera Profesional	MEDICINA VETERINARIA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	MÉDICO VETERINARIO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Apellidos y Nombres:	CALDERON LAVADO, BLANCA AGRIPINA						
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular: 976112496
Nro. de Documento:	74951068				Correo Electrónico:	Calderónlavado blanca@gmail.com	

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos** según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	X	NO
Apellidos y Nombres:	GOICOCHEA VARGAS, JOSE FRANCISCO		ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3938-1563
Tipo de Documento:	DNI		Nro. de documento: 02807210

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los **Apellidos y Nombres** completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	APAESTEGUI LIVAQUE, ROSEL
Secretario:	CANCHES GONZALES, TEOFANES ANSELMO
Vocal:	GARCIA ALEGRE, ESTHER JANNET
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
HIDATIDOSIS Y PÉRDIDA ECONÓMICA EN HÍGADOS DE OVINOS FAENADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023			
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	HIDATIDOSIS	PREVALENCIA	PERDIDA ECONOMICA			
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>		
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	<input type="text"/>		
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):				<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> X
Información de la Agencia Patrocinadora:	<input type="text"/>					

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

		
Firma:		
Apellidos y Nombres:	CALDERON LAVADO, Blanca Agripina	
DNI:	74951068	
		Huella Digital
Firma:		
Apellidos y Nombres:		
DNI:		
		Huella Digital
Firma:		
Apellidos y Nombres:		
DNI:		
		Huella Digital
Fecha: 25/09/2023		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.