UEA Agropecuaria
PrePrint UEA

Sección Agropecuaria
Vol. AGP2324. ep15–134

| Recibido: 14/03/2024 |
| Aceptado: 20/04/2024 |
| Publicado: 29/10/2026 |

Niveles de incidencia de hidatidosis en el centro de faenamiento municipal de la ciudad de Puyo

Incidence rates of hydatidosis at the municipal slaughterhouse in the ity of Puyo

Gary Franklin Andrade Wambandie[1], Néstor Fernando Alvarado Tapuy[1] Pablo Ernesto Arias[1]

https://doi.org/10.59410/PREPRINT-UEA-vAGP2324ep15-134 Crossref

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar la incidencia de hidatidosis de los bovinos faenados en el camal municipal de la ciudad de Puyo mediante un análisis estadístico retrospectivo con la finalidad de conocer las pérdidas económicas generadas por decomiso de vísceras y de animales a causa de dicha enfermedad. Para ello se empleó la metodología de enfoque mixto, documental y descriptiva. Además, se utilizó el método de análisis estadístico mediante el programa Microsoft Excel que permitió el tratamiento y análisis de los datos obtenidos mediante los informes emitidos por el Centro de faenamiento de Puyo, que está conformado por el total de bovinos ingresados, variedad de enfermedades, hidatidosis en hígado y riñón e incluso cuáles fueron las pérdidas económicas. Se obtuvo como resultados que el año 2023 fue la mayor presencia de hidatidosis debido a que existieron 127 casos en hígado y 35 casos en riñón. El alto nivel de esta enfermedad generó pérdidas económicas importantes como fue por hidatidosis en hígado se perdió alrededor de $3.721,10 mientras que por hidatidosis en riñón fue de $135,36.

Palabras clave

bovinos, Echinococcus granulosus, parásitos, pérdidas económicas.

Abstract

The objective of this research is to determine the incidence of hydatid disease in cattle slaughtered in the municipal slaughterhouse of the city of Puyo through a retrospective statistical analysis in order to know the economic losses generated by confiscation of viscera and animals due to said disease. For this, the mixed, documentary and descriptive approach methodology was used. In addition, the statistical analysis method was used using the Microsoft Excel program that allowed the treatment and analysis of the data obtained through the reports issued by the Puyo Slaughter Center, which is made up of the total number of cattle admitted, variety of diseases, hydatidosis in the liver and kidney and even what the economic losses were. The results were obtained that the year 2023 was the highest presence of hydatid disease because there were 127 cases in the liver and 35 cases in the kidney. The high level of this disease generated important economic losses, as due to hydatid disease in the liver, around $3,721.10 was lost, while due to hydatid disease in the kidney it was $135.36.

Keywords

cattle, Echinococcus granulosus, parasites, economic losses.

Direcciones

[1]Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador. Email: gf.andradew@uea.edu.ec, nf.alvaradot@uea.edu.ec, parias@uea.edu.ec

Autor para la correspondencia

Gary Franklin Andrade Wambandie. Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador. Email: gf.andradew@uea.edu.ec

Cómo citar

ANDRADE WAMBANDIE, Gary Franklin, ALVARADO TAPUY, Néstor Fernando and ARIAS, Pablo Ernesto 2026. Niveles de incidencia de hidatidosis en el centro de faenamiento municipal de la ciudad de Puyo. PrePrint UEA. Vol. AGP2324. p. ep15–134. https://doi.org/10.59410/PREPRINT-UEA-vAGP2324ep15-134

Editores Académicos Jorge Antonio Freile Almeida

Editorial Editorial de la Universidad Estatal Amazónica 2026

Copyright

Derechos de autor 2026 | PrePrint UEA.
Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.
Los autores del artículo autorizan a la RACYT a que este artículo sea compartido bajo las condiciones de la Licencia Creative Commons 4.0 (CC-BY 4.0).

1. Introducción

La hidatidosis a nivel mundial es una enfermedad provocada por los quistes hepáticos en los bovinos e incluso en las ovejas. El origen de la enfermedad se da principalmente por la presencia del parásito "*Echinococcus granulosus*" que pertenece a la familia *Taeniidae* (Gómez, y otros, 2020). La hidatidosis provoca efectos negativos en la salud del animal e incluso humano. En cuanto a los animales se ve afectado en la producción de carne, mientras que en el ser humano produce quistes en órganos importantes como hígado y pulmones (Gómez, y otros, 2022).

En Bolivia se ha presenciado los quistes en órganos blandos de los bovinos que fueron faenados. En el caso de los productores la presencia de esta enfermedad afecta económicamente, ya que disminuye la producción de carne, así como de leche. Varios estudios han descubierto que los bovinos adquieren este parásito debido al contacto que poseen con los perros, por lo cual como medida preventiva se recomienda la desparasitación constante a los caninos, con el fin disminuir los daños a la salud de las personas debido a que es una enfermedad crónica e invasiva que afecta a los órganos y tejidos provocando no solo discapacidad sino también la mortalidad (Maydana, y otros, 2023).

Llama la atención como la hidatidosis es un problema severo que ha afecto alrededor de 2.4 millones de personas a nivel mundial, causado principalmente por las larvas del parásito que origina la hidatidosis (Chavez, y otros, 2021).

En el Ecuador la hidatidosis no solo se da en los bovinos sino también en el ganado porcino, siendo esta la principal enfermedad que causa la alveolar en humanos, daños en el hígado, pulmones, músculos esqueléticos, área renal,

cutánea entre otros (Rodriguez, 2022).

Se ha identificado que la hidatidosis se da especialmente en las zonas o comunidades rurales, ya que los pobladores o ganaderos no poseen conocimiento de la existencia de esta enfermedad, por lo cual no tiene un cuidado especial con su salud. Esto se debe a que muchos de ellos tras mudar a los animales de sus sitios tienden a no lavarse adecuadamente sus manos y llegan a tocarse su boca provocando el contagio inmediato de dicha enfermedad (Bejarano, y otros, 2022).

Los resultados obtenidos del estudio de Moya (2017) donde se analizó a 308 especies bovinas post mortem, alude que la principal razón de contagio es porque los bovinos ingieren alimentos contaminados con los huevos del parásito, tras la ingesta los huevos eclosionan en el intestino, para posteriormente liberar las larvas y crear los quistes hidatídicos.

En definitiva, la hidatidosis que se presenta en el ganado bovino representa un gran desafío significativo en la salud animal y la seguridad alimentaria de las personas, debido a que la hidatidosis tiene estrecha relación con implicaciones que afecta a la producción de carne, leche y sus derivados (Nuñez, y otros, 2020).

En efecto, la hidatidosis en ganado bovino ha ido incrementando y generando problemas económicos y de salud. Esto se debe principalmente al desconocimiento de los ganaderos en torno a las medidas de prevención y control de esta enfermedad, buscando siempre garantizar la salud del ganado, seguridad alimentaria y protección de la salud de las personas.

Con la información anterior se afirma que la hidatidosis es una enfermedad crónica e invasiva que afecta la salud de los animales (bovinos, ovejas, porcinos) generando no solo pérdidas económicas para el ganadero sino también afectando severamente la salud de las personas. Es por ello que, para la presente investigación se plantean las siguientes preguntas ¿Cómo influye la prevalencia de la hidatidosis en los bovinos en el centro de faenamiento municipal de la ciudad de Puyo? ¿Se está implementando nuevas estrategias para el control eficiente y la reducción de la incidencia de la hidatidosis?

El objetivo de esta investigación es determinar la incidencia de hidatidosis de los bovinos faenados en el camal municipal de la ciudad de Puyo durante los años 2021, 2022 y 2023, mediante un análisis estadístico retrospectivo con la finalidad de conocer las pérdidas económicas y de animales a causa de dicha enfermedad.

La investigación está enfocada en conocer la epidemiología, prevención y control de la hidatidosis en el centro de faenamiento de la ciudad de Puyo. Mediante esta investigación se podrá tener acceso directo a la información sobre la hidatidosis en bovinos y sus consecuencias.

2. Metodología

2.1. Caracterización del lugar

El desarrollo de la investigación tuvo como lugar de estudio el Centro de Faenamiento Puyo, ubicado en la ciudad Puyo, barrio el Recreo, vía a la Tarqui, provincia y cantón de Pastaza. Cuyos límites son: Norte: Río Pindo Grande, Sur: Av. Tarqui y Estero Palimbe, Este: Recinto Ferial y al Oeste: Pista de Bicicrós **(Figura1)**.



Figura 1 | Ubicación geográfica del Centro de Faenamiento de la ciudad de Puyo

Entorno a la latitud y longitud donde se encuentra el centro de faenamiento de la ciudad de Puyo, se detallará a continuación **(Tabla 1).**

Tabla 1 | Coordenadas UTM Centro de faenamiento Puyo

Centro de faenamiento Puyo	Coordenadas UTM
Latitud	9834207.69 m. S
Longitud	832836.30 m. E
Altura	919 msnm

Información obtenida de: (Escobar, 2015)

2.2. Enfoque y tipo de investigación

Para la presente investigación se empleó un enfoque mixto, según Hernández Sampieri (2017) es un proceso para recolectar y examinar información con la finalidad de entender la problemática. Es cualitativa porque recopila información flexible que ayude al surgimiento de nuevos hallazgos sobre la hidatidosis en bovinos. Mientras que es cuantitativa debido a que mede, recolecta y analiza datos cuantificables mediante la información estadística realizar en el camal de la ciudad de Puyo.

Además, se utilizó la investigación descriptiva para Cevallos et al. (2017) permite la caracterización de las cualidades del fenómeno estudiado. Esta investigación ayudó a la recolección, ordenamiento y resumen de la información con la finalidad de ir detallando de manera ordenada los datos estadísticos de hidatidosis en bovinos en el camal de Puyo.

Asimismo, la técnica aplicada fue la investigación documental para obtener información de diversas fuentes primarias y secundarias. La fuente primaria estuvo conformada por los informes generados por el Centro de Faenamiento Municipal Puyo durante los años 2021, 2022 y 2023 cuyo registro se lo realizó de forma mensual, recolectando diferente información como total de animales ingresadoss, tipos de ganado y enfermedades. Mientras que las fuentes secundarias son

aquellos estudios anteriores que poseen estrecha relación con la presencia de la hidatidosis en bovinos, para lo cual se utilizó plataformas digitales como es Google académico, Google books, Redalyc, Scielo, Recimundo, entre otros.

Determinar la incidencia acumulada dentro de estudios fue esencial para evaluar y brindar medidas preventivas, así como establecer el flujo entre la salud y enfermedad. Para determinar la incidencia acumulada es esencial aplicar la siguiente fórmula:

Incidencia acumulada =

$$\frac{\text{Número de bovinos que contraen la enfermedad hidatidosis en un período determinado}}{\text{Número de bovinos libres de la enfermedad}} \quad (1)$$

Para el tratamiento y análisis de la información proporcionada directamente por el Centro de Faenamiento de Puyo fue esencial utilizar tablas y gráficos dinámicos del paquete estadístico Microsoft Excel para poder comprender a profundidad los resultados obtenidos sobre la hidatidosis en bovinos.

3. Resultados y discusión

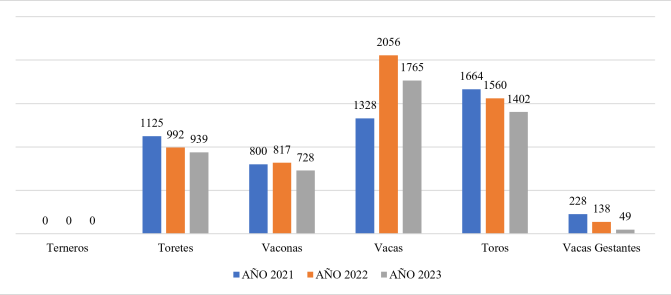


Figura 2 | Recepción de bovinos por categoría animal, en el Centro de Faenamiento de la Ciudad de Puyo

En la variable **Figura 2** de toretes dentro del centro de faenamiento de la ciudad de Puyo para el año 2021 se tuvo un ingreso de 1125 unidades, sin embargo, para el año 2022 se observó una disminución considerable ingresando un total de 992 unidades, para el año 2023 también existió una disminución de 939 unidades provocado principalmente por la ausencia de producción de este tipo de bovino.

En lo que se refiere a las vaconas en el año 2021 faenaron 800 unidades, para el año 2022 se incrementó a 817 vaconas, sin embargo, para el año 2023 existió una disminución a 728 vaconas, estas cifras se deben a diversos factores naturales que influyeron considerablemente por la falta de producción.

Por otro lado, las vacas, en el año 2021 al centro de faenamiento ingresaron un total de 1328, para el año 2022 se aumentó considerablemente a 2056 unidades, sin embargo, para el año 2023 presenció una disminución a 1756 vacas. Se puede evidenciar que el procesamiento de las vacas es más sobresaliente en la cantidad del faenamiento esto se debe a que existió en el centro de faenamiento un mayor descarte por los productores.

Asimismo, los toros en el año 2021 ingresaron un total de 1664, para el año 2022 se disminuyó a 1560 unidades, de igual forma en 2023 tuvo una disminución a 1402 bovinos, esta baja que se evidencio se debe principalmente a que la población ha dejado de consumir este tipo de carne, sin darse cuenta que dicha carne les brinda grandes beneficios como son proteínas, hierro, zinc e incluso vitamina B.

Se ingresaron un total de 238 vacas gestantes en el año 2021, para el 2022 su ingreso se redujo a 138 unidades, finalmente en el 2023 solo ingresaron un total de 49 vacas gestantes al centro de faenamiento, esta baja considerable se debió principalmente a que el consumo de esta carne tiene limitaciones en el punto de vista ético, así como el bienestar del animal puesto a que se sacrifica a un animal preñado, además de que la calidad de carne pierde su composición nutricional debido a los cambios o alteraciones hormonales y metabólicas producidas por el embarazo.

De igual manera según (Gómez Villalva, y otros, 2020) en el estudio realizado “Prevalencia de hidatidosis en bovinos faenados en Babahoyo” en el análisis de 500 animales obtienen un resultado en el año 2020 que se registran 20 vaconas, 269 vacas, 96 toretes y 115 toros, indicando de esta manera datos similares a la investigación así mismo muchos animales poseen de hidatidosis además que indica que la edad de los animales no suspende el contagio. Comparando con el estudio por (Arteaga Ponce, 2013) en la investigación “Determinación de Prevalencia de Fasciola hepática en Bovinos en los Camales Municipales de las Ciudades de Tulcán y San Gabriel – Provincia del Carchi” en el año 2013 indican que en esta región en el periodo de muestreo de 463 bovinos como resultados alcanzan en terneros 77, torete 96, toro 163, vaca 69 y vaconas 58 esto se debe a que San Gabriel por ser una parroquia posee más actividad ganadera a diferencia de la ciudad. De tal manera nos indica que los resultados alcanzados siempre varían durante cada año ya que muchos animales se contagian por un control inadecuado que le dan al ganado **(Tabla 2)**.

Entorno a las enfermedades en bovinos para el año 2021 se presentó un total de 101 animales con mastitis, en el 2022 disminuyó a 63 casos, para el 2023 se elevó a 79 animales con mastitis, esta inflación. Según (Quezada, 2019) en el estudio “La mastitis bovina, enfermedad infecciosa de gran impacto en la producción lechera” indica que principalmente se debe a la existencia de agentes infecciosos, mal manejo e higiene, heridas en las ubres, mala calidad del ordeño, genética e incluso malas prácticas de secado en vacas lecheras. Para (Díaz, y otros, 2022) en la investigación “Diagnóstico microbiológico de mastitis bovina y evaluación de tres tratamientos en vacas jersey” en las 48 vacas indica que 12 de estos animales siendo de esta manera un problema ya que radica en animales de manera que no son evidentes, el cual ha provocado la disminución de la producción de leche de hasta un 30 % como también los problemas económicos.

Al respecto de la fibrosis, para el año 2021 existieron un total de 12 casos, para el 2022 fue de 14, finalmente en 2023 existieron 31 casos de fibrosis, cuya causa principal para la aparición de dicha enfermedad están estrechamente vinculados a un proceso crónico de inflamación en los tejidos. De acuerdo con (Chonata, 2023) en el estudio “Análisis de las alteraciones anatomopatológicas durante la inspección post mortem en bovinos faenados en el Camal Municipal de la ciudad de Ambato” tienen un total de 2065 bovinos el

cual 391 vísceras estuvieron incautadas luego del trabajo de campo, obteniendo como resultados en el examen post mortem un porcentaje del 40% correspondiente a la patología distomatosis, seguidamente el 15% por absceso hepático y 10% restante cirrosis en el ganado bovino faenado. Por otra parte, la presencia de los abscesos en el año 2021 fue de 83, en 2022 fue de 51, finalmente en 2023 se presenció un total de 57 bovinos, la existencia de los abscesos en bovino se debe principalmente a la acumulación de pus encapsulada provocada por la presencia de bacterias y agentes infecciosos dentro del cuerpo del animal inducido por alguna herida y lesiones.

Asimismo, la hidatidosis en el año 2021 fue de 21 casos, para 2022 tuvo un incremento de 62 bovinos, finalmente para el año 2023 existió un crecimiento exponencial de 162 casos este aumento se debió principalmente a los cambios climáticos que provocaron la aparición de las larvas de *Echinococcus granulado*.

Tabla 2 | Total, de enfermedades en bovinos por cada año, en el Centro de Faenamiento Puyo

Decomiso	Causa	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Ubre	Mastitis	101	63	79
Higado	Fibrosis	12	14	31
Higado	Abscesos	83	51	57
Riñones	Cálculos	74	79	71
Higado	Hidatidosis	21	62	162
Extremidad Posterior	Fractura Hemorrágicos	9		
Brazo	Callosidad	7		
Bazo	Inflamación Hemorrágica	9		
Librillo	Atrófico	4		
Intestino	Parásitos	3		
Bazo	Esplenomegalia	3	1	
Costillas	Hematomas	1		
Higado	Cirrosis	1		
Extremidadanterior	Hemorrágicos	11		1
Higado	Fasciola		4	
Higado	Necrosis		1	
Utero	Prolapso uterino			3
Utero	Parto Distócico			7
Intestino grueso o delgado	Petequias			1
Total		339	275	412

En el año 2021 se presenció 8 fracturas hemorrágicas en bovinos debido a diversas situaciones. En el mismo año en 7 bovinos se presenció la callosidad provocando molestias debido a que en diversas áreas de la piel del animal se vuelven engrosadas y endurecidas **Figura 3**.

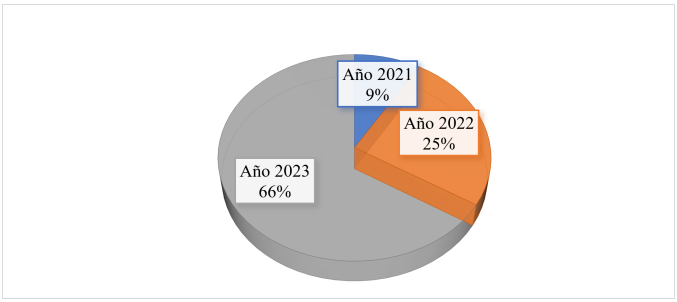


Figura 3 | Incidencia de la hidatidosis por año

La enfermedad de la hidatidosis originada por el parásito llamado Echinococcus granulosus muestra que en el año 2021 tiene un comportamiento muy bajo con el 9% de infestaciones en los animales ingresados en el camal municipal de la ciudad de puyo. Mientras que para el año 2022 incrementa al 25% sin embargo podemos destacar que existe un hiper crecimiento de la incidencia en un 66% que se dio en el año 2023, este crecimiento alto se debe a que, en años anteriores no existía un mayor control de hidatidosis, es decir, no se evidenciaron políticas y normativas estrictas de control por parte de los técnicos del camal, así como también los caninos quienes son los principales transmisores en las fincas. Así mismo (Ramos, 2023) el estudio "Determinación de Hidatidosis en Bovinos faenados en el Camal Municipal del Cantón Ventanas" en los 300 animales bovinos el cual 1,67% se localiza en el hígado y también presenta quistes hidatídicos en machos 1,94% considerando de esta manera una alta incidencia con el 11,11% de la mayor parte de órganos afectados con la presencia del parásito presentados en pulmones. Por lo tanto (Rau, y otros, 2019) en la investigación "Epidemiología de hidatidosis en bovinos de consumo en la Comarca Andina del paralelo 42" afirma que el incremento de la hidatidosis en bovinos se debe principalmente en las instalaciones se deben utilizar el alojamiento de animales ya que son los principales transmisores de dicha enfermedad mediante su materia fecal como resultados se tuvo del 50% pulmonar, 45,8% hepato-pulmonar. Como también para (Maydana, y otros, 2023) en su estudio "Identificación de la hidatidosis en órganos blandos de bovinos faenados en el Matadero UGMO del Departamento de Oruro, Bolivia "asevera que la hidatidosis afecta más a los machos 4.2% que a las hembras 0,1%, entre la edad de 2 y 3 años relacionando de esta manera pérdidas económicas por la presencia de la hidatidosis de tal modo que plantean contar e implementar medidas preventivas y de control para disminuir la prevalencia de la hidatidosis en el ganado bovino. Así mismo (Melgar, 2023) menciona en el estudio "Análisis factorial de los deco-

misos por fasciolosis e hidatidosis en bovinos beneficiados en un camal privado, Lima 2022" lo cual indica que para disminuir la hidatidosis en hígados y pulmones es esencial realizar decomisos mediante una inspección sanitaria según lo establecido en el Reglamento Sanitario de faenado. Con la finalidad de inspeccionar las vísceras que provoca pérdidas económicas para los productores. Otro rasgo del incremento de hidatidosis se debe a que los productores en áreas rurales tienden alimentar con las vísceras del ganado a los perros de la zona (Cruzat, y otros, 2019) **Figura 4**.

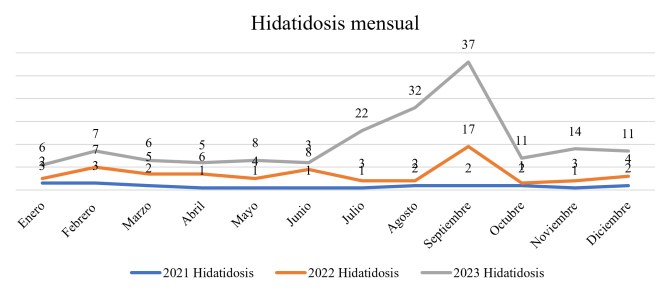


Figura 4 | Distribución de la incidencia de Hidatidosis en bovinos por meses y años en el Centro de faenamiento del Puyo

La hidatidosis de acuerdo a los datos del camal municipal de la ciudad de Puyo nos indica que la mayor incidencia encontrada es en el mes de septiembre de 2023 con un valor de 37 animales los cuáles fueron ingresados por distintos ganaderos mismo que fueron identificados con dicha enfermedad crean en muchas pérdidas económicas en el productor. Sin embargo, en el año 2022 el valor con mayor alcance es en el mismo mes del año pasado, pero con un valor de 17 animales, finalmente en el año 2021 se alcanzan valores bajos, pero de representación constante. De acuerdo con (Solorzano, 2020) en el estudio "Incidencia de hidatidosis en bovinos faenados en el Camal Municipal de la Ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos" el cual asevera que la hidatidosis de las 6 razas estudiadas 5 han presentado hidatidosis, siendo la raza mestiza 6,53% con mayor hidatidosis, seguido se encuentra las razas Gyr, Brahman y Brown Swiss con 1,20% finalmente se encuentra la raza Holstein con 0,53%, además de que el mes con más presencia de hidatidosis fue en enero presentando un incremento de hidatidosis en hígado y pulmones. Igualmente, (Cruzat, y otros, 2019) analizo en el estudio de la "Caracterización de la prevalencia de hallazgos compatibles con hidatidosis y fertilidad de quistes hidatídicos en bovinos de una planta faenadora de la ciudad de Curicó, Chile" que el líquido hidatídico de los quistes se evidencia que el 90% en el ganado bovino ocasionando en los pulmones 74.1%, quistes hepáticos el 11.1% y el 14.8% del ganado estudiado tiene ambos tipos de quistes.

En la **Figura 5** anterior se puede evidenciar que en el año 2021 la presencia de hidatidosis en hígado fue de 18 bovinos, mientras que 3 bovinos tuvieron hidatidosis en el riñón. Para el 2022 existieron 56 bovinos con hidatidosis en el hígado y 6 en el riñón. Sin embargo, para el año 2023 existió un incremento considerable, ya que dentro del Centro de faenamiento se presenció 127 casos de hidatidosis en hígado y 35 en riñón, como se ha mencionado anteriormente este incremento se debe principalmente a la ausencia de control por parte de las autoridades hacia los principales transmisores de dicha enfermedad que son los perros.

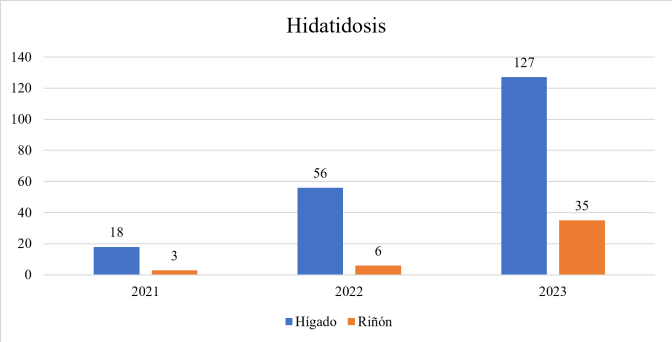


Figura 5 | Incidencia de Hidatidosis en los órganos decomisados de bovinos afectados por los años de estudio

Similares cifras se las evidencia en el estudio realizado por (Mochcco, 2021) con el título "Prevalencia de hidatidosis en bovinos faenados en el camal particular de Puquio" donde se estimó la prevalencia de hidatidosis en pulmones de 28.19% mientras que en hígado fue de 10.41% tomando en cuenta el faenamiento de 461 bovinos. La presencia de hidatidosis tanto pulmonar como en hígado se debe principalmente a la ausencia de educación sanitaria y bajos grados sociales y económicos que poseen los productores rurales durante la crianza de ganado, además de evidenciar una población elevada de perros, así como el sacrificio de los bovinos en los domicilios. Asimismo, en el artículo desarrollado por (Maydana, y otros, 2023) en la "Identificación de la hidatidosis en órganos blandos de bovinos faenados en el Matadero UGMO del Departamento de Oruro, Bolivia " alude que la hidatidosis se presencia en los órganos blandos, por lo cual en machos se presenció un 4.2% y en hembras 0.1% de prevalencia. La raza con mayor presencia de hidatidosis es la Nelore (presenta cuernos pequeños, cuello corto y grueso) con un 72,8%, seguido la raza criolla con un total de 25.5% y finalmente se encuentra la raza mestiza con un 2.1% de prevalencia. La presencia de hidatidosis en los bovinos ha incrementado considerablemente debido a que los canes portadores de este parasito tienden a ser alimentados con las vísceras rojas y crudas de los animales infectados, así como los faenamientos clandestinos **Figura 6**.

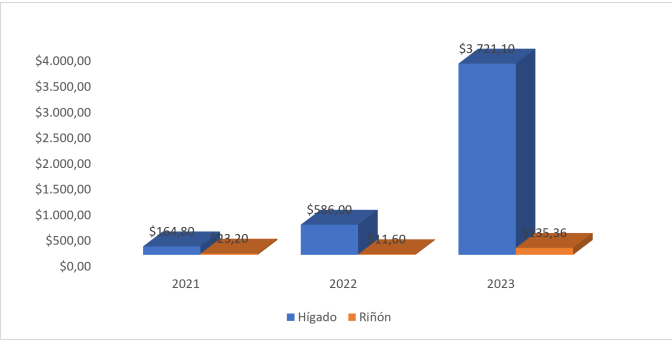


Figura 6 | Pérdidas económicas por hidatidosis en el Centro de Faenamiento de la ciudad de Puyo

Entorno a las pérdidas económicas que se ha generado a causa de la hidatidosis, para el 2021 por concepto de hidatidosis en hígado fue de $164,80 mientras que en riñón fue de $23,20. Durante el año 2022 las pérdidas económicas incrementaron considerablemente, debido a que por hidatidosis

en hígado fue de $586 mientras que en hidatidosis es de $11,60. Sin embargo, el mayor año que tuvieron pérdidas económicas fue en el año 2023 ya que se generó una pérdida económica por hidatidosis en hígado fue de $3721, 10 y en hidatidosis en riñón fue de $135,36.

Lo mismo se evidencio en el estudio de (Calderon, 2023) en la "Hidatidosis y pérdida económica en hígados de ovinos faenados en el matadero Municipal de la ciudad de Huánuco" donde se evaluaron a 177 bovinos evidenciando que la prevalencia de hidatidosis en hígados genera pérdidas económicas significativas, aquí se observó la pérdida de 73.5 S/. mensuales, esto se debe a que se presenció la hidatidosis en 42 especies, con un peso promedio de hígado decomisado de 0,5 kg. De igual manera para (Nuñez, y otros, 2020) en la investigación "Prevalencia de la hidatidosis en hígados bovinos y pérdidas económicas en el camal municipal de la ciudad de Puyo-Ecuador" indica que, en el total de 177 animales de distintas edades en procedencia y sexo, 42 animales representan hembras y machos 3 que presentan dicha enfermedad de la hidatidosis en hígados representa un total de 13.57 lb generando serias pérdidas económicas que fueron $217.20. demostrando que por cada libra de hígado se está perdiendo un valor de $24,13. Es así que finalmente en la investigación la prevalencia de la hidatidosis en bovinos se considera alto. Como también para (Kelly, y otros, 2023) en la investigación "Identificación de patologías que causan decomisos de hígados en ganado bovino sacrificados en el Centro de Faenamiento Elina Torres" durante las 13 semanas de control tienen como resultados de acuerdo a la inspección veterinaria que 3.299 hígados cuyos cuales 482 órganos son decomisados en su mayor parte ya que lograron identificar 10 lesiones hepáticas de mayor predominio ocasionando de esta manera pérdidas económicas el cual el costo por libra es de 1,50 USD con una pérdida total aproximadamente de 11.394,18 USD de un total de 7.596,36 lb en hígados lesionados.

El objetivo de esta investigación es determinar la incidencia de hidatidosis de los bovinos faenados en el camal municipal de la ciudad de Puyo durante los años 2021, 2022 y 2023, mediante un análisis estadístico retrospectivo con la finalidad de conocer las pérdidas económicas y de animales a causa de dicha enfermedad.

4. Conclusiones

La hidatidosis es una enfermedad provocada por el parásito *Echinococcus granulosus,* que genera serias pérdidas económicas a los productores. En el centro de faenamiento de Puyo el 2023 fue el año con mayor incremento de hidatidosis porque presento un incremento de 66% a comparación del año 2021 que solo fue de 9%, esto se debe principalmente a la ausencia de normas y control sanitario aplicado a los caninos de la zona quienes son alimentados con vísceras de animales enfermos y se transmite mediante su materia fecal hacia los bovinos.

El año 2023 fue muy crítico para los productores debido a que existió un incremento de casos de hidatidosis en el mes de septiembre contando con un total de 37 bovinos afectados a comparación del 2021 que solo se presenció 7 casos en febrero.

El año 2023 se elevó a 127 bovinos con hidatidosis en hígado y 35 casos de hidatidosis en riñón, mientras que 2021 se ha presenciado 18 casos de hidatidosis en hígado y 3 en riñón. Finalmente, en 2022, existió 56 bovinos con hidatidosis en hígado y 6 en riñón.

Ante la presencia de casos elevados de hidatidosis en bovinos durante el año 2023 existió serias pérdidas económicas, por casos de hidatidosis en hígado fue de $3.721,10 mientras que por hidatidosis en riñón existió una pérdida total de $135,36

Contribuciones de los autores

Gary Franklin Andrade Wambandie: Adquisición, y análisis de los datos; redactó el manuscrito, aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Néstor Fernando Alvarado Tapuy: Adquisición, y análisis de los datos; redactó el manuscrito, aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Pablo Ernesto Arias: Concepción del trabajo; aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Todos los autores aporbaron la version enviada y editada.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

5. Referencias

Arteaga Ponce, Fernanda Gabriela . 2013. "Determinación de Prevalencia de Fasciola hepática en Bovinos en los Camales Municipales de las Ciudades de Tulcán y San Gabriel – Provincia del Carchi". Tulcán: Universidad Politécnica Estatal de Carchi, 2013. Tesis de Pregrado.

Bejarano, Cristina, y otros. 2022. La salud pública y la hidatidosis porcina en el camal frigorífico Municipal de Ambato. 2022. págs. 612-617.

Calderon, Blanca. 2023. Hidatidosis y pérdida económica en ígados de ovinos faenados en el matadero Municipal de la ciudad de Huánuco. Huánuco Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2023.

Cevallos, Alicia, y otros. 2017. Métodos y técnicas de investigación . Guayaquil Corporativo Edwards Deming, 2017.

Chavez, Katherine, y otros. 2021. FASCIOLOSIS E HIDATIDOSIS PRESENTES EN GANADO BOVINO DURANTE LA INSPECCIÓN POST MORTEM EN EL CENTRO MUNICIPAL DE FAENADO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BOLIVIA. 2021. págs. 1-10.

Chonata, Andrés. 2023. Análisis de las allteraciones anatomopatologicas durante la inspección post mortem en bovino faenados en el cama municipal de la ciudad de Ambato. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, 2023.

Cruzat, Antonio, y otros. 2019. Caracterización de la prevalencia de hallazgos compatibles con hidatidosis y fertilidad de quistes hidatídicos en

bovinos de una planta faenadora de la ciudad de Curicó, Chile. Rev Inv Vet Perú. 2019, Vol. 30, 2.

Díaz, Byron, y otros. 2022. Diagnóstico microbiológico de mastitis bovina y evaluación de tres tratamientos en vacas jersey. Polo del Conocimiento. 70, 2022, Vol. 7, 8.

Escobar, Estefanía. 2015. Propuesta de implementación de un sistema Cooker para el procesamiento de harina de sangre en el Camal Municipal de la Ciudad de Puyo. s.l. Universidad Estatal Amazónica, 2015.

Gómez Villalva, Juan Carlos, y otros. 2020. Prevalencia de hidatidosis en bovinos faenados en Babahoyo. s.l. JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH, 2020. 2528-8083.

Gómez, Juan, y otros. 2022. La hidatidosis como problema de salud pública. 2022, Vol. 7, 1, págs. 1-8.

Gómez, Juan, y otros. 2020. Prevalencia de hidatidosis en bovinos faenados en Babahoyo. 2020, Vol. 5, CIINGEC2020, págs. 1-11.

Hernández Sampieri, Roberto. 2017. Metodología de la investigación. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2017.

Kelly, Alvear Gerardo Enrique y Velásquez, García Joceline Gabriela. 2023. Identificación de patologías que causan decomisos de hígados en ganado bovino sacrificados en el Centro de Faenamiento Elina Torres. Cevallos Universidad Técnica de Ambato, 2023.

Maydana, Cintia, Campos, Jesús y Duran, Carlos. 2023. Identificación de la hidatidosis en órganos blandos de bovinos faenados en el Matadero UGMO del Departamento de Oruro, Bolivia. 2023, Vol. 2, 1, págs. 25-32.

Melgar, Ivan. 2023. Análisis factorial de los decomisos por fasciolosis e hidatidosis en bovinos beneficiados en un camal privado, Lima 2022. Perú: UPLA, 2023.

Mochcco, José. 2021. Prevalenia de hidatidosis en bovinos faenados en el camal particular de Puquio. Chincha Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 2021.

Moya, Luis. 2017. Diagnostico de la hidatidosis en bovinos de la provincia de Cotopaxi. s.l. Universidad Técnica de Cotopaxi, 2017.

Nuñez, Oscar y Chavez, Andres. 2020. Prevalencia de la hidatidosis en hígados bovinos y pérdidas económicas en el camal municipal de la ciudad de Puyo-Ecuador. 2020, Vol. 7, 2, págs. 72-80.

Quezada, César. 2019. Mastitis bovina. Machala: MZ Diseño Editorial, 2019. 978-9942-24-131-3.

Ramos, Briones Sara Elizabeth. 2023. Determinación de Hidatidosis en Bovinos faenados en el Camal Municipal del Cantón Ventanas. BABAHOYO: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, 2023. Tesis de Pregrado.

Rau, Elizabeth, Rivero, Mariana y Fernández, Ricardo. 2019. Epidemiología de hidatidosis en bovinos de consumo en la Comarca Andina del paralelo 42. Revista Argentina de Salud Pública. 2019, Vol. 10.

Rodriguez, Sunny. 2022. Hudatidosis como problema de salud pública en Latinoamérica. s.l. Universidad Técnica de Babahoyo, 2022.

Solorzano, Karen. 2020. Incidencia de hidatidosis en bovinos faenados en el Camal Municipal de la Ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos. Babahoyo Universidad Técnica de Babahoyo, 2020.