



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE AGRICULTURA, SILVICULTURA, PESCA
Y VETERINARIA
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA



TRABAJO DE TITULACIÓN

Trabajo de Integración Curricular, presentado al H. Consejo Directivo de la Facultad como requisito previo para obtener el título de:

MEDICA VETERINARIA

TEMA:

Determinación de Parásitos Intestinales en gallinas de traspatio en el Cantón Montalvo Provincia de Los Ríos

AUTORA:

Angela del Pilar Briones Pelagallo

TUTOR:

Dr. John Javier Arellano Gómez Msc.

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2024

ÍNDICE DE GENERAL

Índice general.....	II
Índice de tablas.....	IV
Índice de figuras	V
Resumen	VI
Abstract.....	VII
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Contextualización de la situación problemática.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Justificación.....	2
1.4. Objetivos de Investigación	3
1.4.1. Objetivos General.....	3
1.4.2. Objetivos Específicos	3
1.5. Hipótesis.....	3
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas.....	5
2.2.1. Generalidades de las gallinas.....	5
2.2.2 taxonomía de las gallinas	6
2.2.3 Los parásitos intestinales en gallinas de traspatio.....	7
2.2.4. Capillaria spa.....	8
2.2.5 Taxonomía de Capillaria spp	8
2.2.6. Heterakis gallinarum.....	10
2.2.7 Taxonomía heterakis gallinarum.....	10
2.2.8. Ascaridia galli.....	11
2.2.9. Protozoarios	12
2.2.10 Taxonomía de protozoarios	12
2.2.11. Larvas.....	13
2.2.12 Taxonomía de las larvas.....	14
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15

3.2. Operacionalización de variables.....	15
3.3. Población y muestras de investigación	16
3.3.1. Población	16
3.3.2. Muestras.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de medición.....	16
3.4.1. Técnicas.....	16
3.4.2. Instrumentos.....	16
3.5. Procesamiento de datos.....	17
3.6. Aspectos éticos.....	17
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	18
4.1. Resultados	18
4.2. Discusión.....	25
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	27
5.1. Conclusiones.....	27
5.2. Recomendaciones.....	28
REFERENCIAS	29
ANEXO.....	32

Indice de tablas

Tabla 1: Taxonomía de gallinas.....	6
Tabla 2: Taxonomía de Capillaria spp.....	8
Tabla 3: Taxonomía de Heterakis gallinarum.....	10
Tabla 4: Taxonomía de Protozoarios.....	12
Tabla 5: Taxonomía de las Larvas.....	14
Tabla 6: Operacionalización de variables.....	17
Tabla 7: Prevalencia de parásitos intestinales	20
Tabla 8: Porcentaje de prevalencia por sexo.....	20
Tabla 9: Porcentaje de prevalencia por edad.....	21
Tabla 10: Parásitos encontrados en las muestras.....	21
Tabla 11: Categoría sexo porcentual en Chi Cuadrado.....	24
Tabla 12: Categoría edad porcentual en Chi Cuadrado.....	25

Indice de figuras

FIGURA1. Recolección de heces de forma directa.....	34
FIGURA2. Recolección de heces de forma directa.....	34
FIGURA3. Visita del Tutor y personal de Titulación.....	35
FIGURA4: Visita del Tutor.....	35
FIGURA5. Visita del Tutor Procesando las muestras.....	36
FIGURA6: Análisis de las muestras recogidas.....	36
FIGURA7: Nematodo	37
FIGURA8: Nematodo (Trichuri).....	37
FIGURA9: Tabla de Campo.....	38

RESUMEN

Los parásitos intestinales son una de las principales amenazas para la salud y el bienestar en gallinas de traspatio, causando importantes pérdidas económicas en la industria avícola mundial. La infestación de parásitos intestinales en gallinas de traspatio se da mediante la proliferación de parásitos que se alojan en el tracto intestinal del huésped. El presente trabajo se realizó en el Cantón Montalvo Provincia de Los Ríos, con el objetivo de determinar la presencia de carga parasitarias intestinales en 75 gallinas de traspatio, las cuales se obtuvieron por elección al azar de 15 aves por familia (5) que conforman la comuna, el procedimiento consistió en tomar muestras fecales para la realización de exámenes coproparasitarios, por lo tanto, fueron realizados en el laboratorio de la Universidad Técnica de Babahoyo. En el trabajo de estudio experimental se utilizó el método de frotis directo, obteniendo como resultado la presencia de parásitos intestinales del 11%. Los parasitados encontrados tales como Trichuri, con casos que representa el 37%, Larva (13%), Protozoarios (25%), Nematodos (25%), estos resultados indican que la presencia de parasitosis. Mediante el análisis estadístico de los resultados se llegó a la conclusión que, el sexo y la edad de las gallinas no influye significativamente en la presencia de parásitos intestinales. Durante las visitas a los diferentes sectores se pudo identificar que entre los factores que ponen en riesgo la salud de las gallinas se encuentran, la falta de programas regulares de desparasitación, falta de lugares adecuados, poca higiene de los patios y comederos, por último, la coexistencia con otras especies pone en peligro la salud de las gallinas y aumenta la prevalencia de infecciones parasitarias.

Palabras clave: Parásitos, huésped, hábitat, enfermedades parasitarias, epidemiológicos.

ABSTRACT

Intestinal parasites are one of the main threats to the health and welfare of backyard chickens, causing significant economic losses in the poultry industry worldwide. Intestinal parasite infestation in backyard hens occurs through the proliferation of parasites that lodge in the intestinal tract of the host. The present work was carried out in Montalvo Canton, Los Rios Province, with the objective of determining the presence of intestinal parasite load in 75 backyard hens, which were obtained by random selection of 15 birds per family (5) that make up the commune, the procedure consisted of taking fecal samples for the performance of coproparasitic tests, therefore, they were performed in the laboratory of the Technical University of Babahoyo. In the experimental study work, the direct smear method was used, obtaining as a result the presence of intestinal parasites of 11%. The parasites found were Trichuri, with cases representing 37%, Larvae (13%), Protozoa (25%), Nematodes (25%), these results indicate the presence of parasitosis. Statistical analysis of the results led to the conclusion that the sex and age of the hens did not significantly influence the presence of intestinal parasites. During the visits to the different sectors, it was possible to identify that among the factors that put the health of the hens at risk were the lack of regular deworming programs, lack of adequate places, poor hygiene of the yards and feeders, and finally, the coexistence with other species endangers the health of the hens and increases the prevalence of parasitic infections.

Key words: parasites, host, habitat, parasitic diseases, epidemiological.

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN

1.1. Contextualización de la situación problemática

1.1.1 Contexto Internacional

Los parásitos intestinales representan una de las mayores amenazas para la salud y el bienestar de las gallinas de traspatio, ocasionando pérdidas económicas significativas en la industria avícola a nivel mundial. Estos parásitos pueden afectar a las aves sin importar su edad, provocando diversos problemas de salud, disminución en el rendimiento, deterioro de la calidad de la carne, y un aumento en la mortalidad.

1.1.2 Contexto Nacional

En el Ecuador un estudio encontró una alta prevalencia de parásitos intestinales en gallinas traspatio, principalmente coccidias (92,3%), *Ascaridia galli* (68,2%) y *Heterakis gallinarum* (43,5%). Las infecciones parasitarias ocasionaron una reducción en la ganancia de peso y la calidad de la carne. (Solís, Corina 2021).

Otro estudio realizado en la Provincia de Cotopaxi reportó una prevalencia significativa de parásitos intestinales en aves, incluyendo coccidias (87,5%), *Capillaria* spp. (35%), *Ascaridia galli* (52,5%) y *Heterakis gallinarum* (27,5%). (Jiménez 2023).

1.1.3 Contexto Local

El objetivo de este estudio es optimizar la cría de gallinas de traspatio mediante un manejo adecuado de las parasitosis, un factor clave en la operación de cualquier producción avícola. Esta investigación busca mejorar el rendimiento de las aves y asegurar la obtención de productos finales de alta calidad, libres de parásitos.

1.2 Planteamiento del problema

Las gallinas de traspatio son expuestas a numerosos microorganismos entre ellos los parásitos, estos generalmente son producidos por (nematodos, cestodos y protozoarios).

Se debe actuar al notar la presencia de infestación de parásitos intestinales dentro de una explotación de aves, es importancia debido su gran morbilidad y baja mortalidad, se da por la falta de conocimientos de parte de los propietarios en la aplicación de desparasitantes lo lleva a una baja tasa de ingresos. (Camposano, 2018).

Los problemas frecuentes en la crianza de gallinas de traspatio ocurren debido a la falta de control en la alimentación y manejo por lo que afecta directamente la salud de las aves y reduce la producción, lo que produce pérdidas económicas en los avicultores, los síntomas de infestación parasitaria son de observación, como debilidad, falta de apetito, anemia, diarrea o heces anormales.

En los sistemas productivos de climas tropicales y subtropicales, las enfermedades parasitarias son un problema principal, generando un fuerte impacto económico. Estas enfermedades provocan bajos índices reproductivos, desnutrición, crecimiento lento en las aves y, en muchos casos, la muerte.

1.3 Justificación

La crianza de gallinas de traspatio es una actividad económica importante, tanto como fuente de ingresos como de alimento. Sin embargo, los pequeños productores suelen emplear técnicas mínimas o inexistentes para asegurar el desarrollo óptimo de las aves, y a menudo no siguen calendarios adecuados de desparasitación. Esto resulta en una baja producción y un aumento en la mortalidad de las aves, lo que limita su productividad. Por esta razón, la identificación de parásitos intestinales es crucial, ya que permitirá al avicultor entender los problemas que afectan a las gallinas. Por lo tanto, se llevará a cabo esta investigación para obtener resultados que puedan mejorar la situación.

1.4 Objetivos de investigación.

1.4.1 Objetivo general.

Identificar los parásitos intestinales en gallinas de traspatio en el cantón Montalvo provincia de Los Ríos.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Establecer el porcentaje de incidencia de los parásitos intestinales en las aves.
- Determinar los factores de riesgo del problema parasitario mediante la crianza de gallinas traspatio.
- Identificar los parásitos de acuerdo a los factores de edad y sexo de las aves, mediante el método de frotis directo.

1.5 Hipótesis.

Ho: La incidencia de parásitos intestinales en gallinas criollas de traspatio no es de alta frecuencia encontrar en el Cantón Montalvo Provincia de Los Ríos.

Ha: La incidencia de parásitos intestinales en gallinas criollas de traspatio es de alta frecuencia encontrar en el Cantón Montalvo Provincia de Los Ríos.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.

Los parásitos intestinales en las gallinas se remontan a miles de años, desde la domesticación de estas aves. los registros históricos indican que las enfermedades parasitarias han afectado la salud y la productividad avícola.

En la avicultura se determinó que existen numerosas enfermedades que provocan afecciones en la salud y producción de las gallinas criollas o los pollos de engorde. Entre los cuales parásitos externos (ectoparásitos). Los ectoparásitos son un grupo de animales artrópodos que causan lesiones directamente transmitiendo agentes patógenos como bacterias, virus, hongos y demás.

Los parásitos son organismos que dependen de otros seres vivos, o de especies biológicas cercanas, para sobrevivir durante parte o la totalidad de su ciclo de vida. Utilizando un huésped como su hábitat o biotipo, no solo de manera temporal o permanente, sino también como una fuente directa o indirecta de alimento.

En algunos casos, pueden causar enfermedades graves o incluso la muerte del huésped.

Por otra parte, mediante las realizaciones de examen microscópico de las muestras fecales es un método común para detectar y analizar parásitos intestinales. Este proceso consiste en observar e identificar huevos de parásitos. (Arana Sánchez, 2023)

En Chimborazo un estudio realizado determinó la prevalencia de parásitos intestinales en gallinas de traspatio. Se encontraron una alta prevalencia de helmintos (63,8%) y protozoos (23,1%). Los helmintos más comunes fueron nematodos (51,9%) y cestodos (11,9%). Los protozoos más comunes fueron coccidios (15,4%) y trichomonas (7,7%), (Sánchez et al 2020).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Generalidades de las gallinas

Las gallinas (*Gallus gallus domesticus*) son aves Galliformes domesticadas, descendientes del gallo salvaje rojo. Tienen una larga e interesante historia que se remonta a miles de años. Se cree que las gallinas se domesticaron por primera vez en el sudeste asiático hace más de 10.000 años. Desde allí, se propagaron a otras partes del mundo a través del comercio y la migración. (Javaregowda et al., 2016).

El parasitismo es una forma de vida extendida en el mundo animal. Por lo tanto, se designa como parásito aquel organismo que, con el fin de alimentarse, reproducirse o completar su ciclo vital, se aloja en otro ser vivo, animal o vegetal, de modo permanente o temporal, produciendo en él ciertas reacciones. (Filian Hurtado et al., 2022).

(Olalla Tacuri, 2023) indica que la prevalencia de parásitos intestinales presente en gallinas varía según los diversos factores, como el sistema de producción, la región geográfica, el manejo sanitario y la edad de las aves. Sin embargo, estudios realizados en el país indican que la parasitosis gastrointestinal es un problema común en la avicultura los parásitos más frecuentes: *Coccidios* (74,74%), *Capillaria spp* (22,92%), *Ascaridia galli* (14,32%), *Heterakis gallinarum* (10,42%).

Por lo tanto, las aves infectadas presentan sintomatología como, pérdida de peso y diarrea. Provocando la reducción total y eficiencia nutricional, pero en los casos más graves también se han observado muertes. Las gallinas de 6 meses son de mayor resistencia a las infecciones. (Agrobit, 2023).

2.2.2 Taxonomía de las gallinas

Tabla 1: Taxonomía de gallinas

Descripción	Denominaciones
Reino	<i>Animalia</i>
Filo	<i>Chordata</i>
Clase	<i>Aves</i>
Orden	<i>Galliforme</i>
Familia	<i>Phasiidae</i>
Género	<i>Gallus</i>
Especie	<i>G. Gallus</i>
Subespecie	<i>G. gallus domesticus</i>

Fuente: (Silva Toala, 2023).

Debido a su taxonomía, las gallinas criollas presentan una gran diversidad genética, lo que se traduce en una amplia variación en cuanto a su tamaño, color de plumaje, forma de la cresta, comportamiento y producción de huevos y carne.

Estas aves tienen un largo periodo de selección natural por lo tanto poseen gran resistencia a las condiciones ambientales. Es decir, su reproducción está dentro de un rango amplio de temperatura y humedad, así consiguiendo adaptándose y obteniendo resistencia a enfermedades.

(Tapia P. E, 2018, p.15)

Las infestaciones masivas de parásitos ocurren cuando se manifiestan lo que conllevan a una disminución de la resistencia, especialmente en las pollitas que inician por entonces la puesta y la muda (Filian et al,2020).

Por otra parte (Leal et al., 2007), indica que existen diferentes especies de aves los cuales pueden ocasionar alteraciones entre las que se encuentran, la pérdida

de colores vistosos y de su plumaje dando una mala calidad de exhibición, pérdida de peso, afectación en la reproducción con disminución de la puesta, fertilidad de los huevos, entre otras.

Las gallinas en se encuentran aire libre como en cautiverio, sufren más infestaciones parasitarias en diferentes órganos, por consecuencia la parasitosis perjudica a estos animales las de tipo interno, como específicamente del tracto digestivo se dan por protozoarios y helmintos, los cuales provocan diarreas, emaciación, deshidratación, llegando hasta la muerte del animal (Leal et al., 2007).

Filian et al, (2022). Dice que los parásitos interesantes para investigar en Medicina veterinaria y humana forman un grupo heterogéneo de organismos animales, que pertenecen a estas cinco grandes clases: Trematodos, Cestodos, Nematodos, Artrópodos y Protozoos.

Entre los cuales los parásitos intestinales más comunes de las gallinas criollas incluyen el gusano cecal como nombre científico *Heterakis Gallinae*, que es el causante de provocar debilitación en las aves e inflamación de la pared intestinal, y la *Capillarias*, en atacar principalmente a las gallinas adultas y parasitan en el intestino delgado. (Ambiotec, 2022).

2.2.3 Los parásitos intestinales en gallinas de traspatio

El parasitismo es una relación biológica en la que un organismo, el parásito, depende totalmente de otro, el hospedador, para sobrevivir. Los parásitos internos habitan dentro del cuerpo de sus huéspedes, como las aves, donde causan diversas enfermedades.

Entre los endoparásitos más comunes en aves encontramos coccidios y nematodos. Estos últimos son gusanos cilíndricos, sin segmentación, que presentan simetría bilateral y un sistema digestivo completo. Su tamaño puede variar considerablemente, desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros.

Alteraciones anatomo- patológicas:

Las lesiones que son producidas por la presencia de los parásitos en algunos casos puede desaparecer o puede tener un carácter regresivo por la magnitud del daño son de carácter permanente (Filian, Gómez, & Mora, 2022).

2.2.4 *Capillaria spp*

Capillaria spp es un género de nematodos de la familia Trichinellidae. conocido como parásitos gastrointestinales de aves domésticas (gallináceas, pavos, etc.) y silvestres. Tiene característica de aspecto filiforme.

2.2.5 Taxonomía de *Capillaria spp*

Tabla 2: Taxonomía de *Capillaria spp*

Descripción	Denominación
Reino	<i>Animalia</i>
Filo	<i>Nematoda</i>
Clase	<i>Adenophorea</i>
Subclase	<i>Enoplia</i>
Orden	<i>Trichurida</i>
Familia	<i>Trichinellidae</i>
Genero	<i>Capillaria</i>

Fuente: (TAPIA 2018).

Su localización de la *Capillaria* spp es en los órganos predilectos y se clasifica en diferentes especies:

- *Capillaria annulata*: se encuentra en la mucosa del buche y esófago
- *Capillaria bursata*: se localiza en el intestino delgado
- *Capillaria contorta*: se aloja en el buche y esófago (Esteban, 2018).

El ciclo de vida en gallinas es directo, lo que significa que no requiere un huésped intermediario para completarse la *Capillaria* spp. viven en el intestino delgado de las gallinas infectadas.

Allí ponen huevos que se eliminan con las heces. Deben madurar en el ambiente durante 2 a 4 semanas, dependiendo de la temperatura y la humedad. Las gallinas adquieren el nematodo al ingerir alimentos o agua contaminados con larvas L3. Liberadas en el intestino delgado que migran a través de la pared intestinal y viajan por el torrente sanguíneo o linfático hasta llegar a su sitio de localización final. (Javaregowda et al., 2016).

La capilariosis es una enfermedad parasitaria que se caracteriza por afectar a las aves desde su primer mes de vida. La infección se produce cuando las aves consumen agua o alimentos contaminados con huevos del parásito, o al ingerir lombrices de tierra que actúan como hospedadores intermediarios. En aves de traspatio, la morbilidad (porcentaje de animales afectados) puede alcanzar niveles alarmantes entre el 40% y el 80% (Mediavilla, 1987).

Por lo tanto, Los síntomas que presentan en el trayecto del contagio se observa pérdida de peso, diarrea y heces blandas, pegajosas y malolientes, mal estado general, anorexia, consumo reducido agua (Jaen, D. (2024).

Para evitar que las aves se enfermen de *Capillaria*, es importante mantener su cama siempre seca. La humedad ayuda a que los huevos de este gusano

crezcan. Medicamentos como el albendazol o el fenbendazol son buenos para combatir esta infección.

2.2.6 *Heterakis gallinarum*

Heterakis gallinarum, conocido como gusano cecal, es un nematodo parásito que vive en el ciego de algunas aves galliformes, particularmente en aves que se alimentan en el suelo, como pollos y pavos (Junquera, s. f.)

Se aloja en el ciego de las aves domésticas, especialmente en los alimentadores de tierra, tales como gallinas provocando la infección en las aves.

2.2.7 Taxonomía *heterakis gallinarum*

Tabla 3: Taxonomía *Heterakis gallinarum*

Reino	<i>Animalia</i>
Phylum	<i>Nematoda</i>
Clase	<i>Secernentea</i>
Orden	<i>Ascaridida</i>
Superfamilia	<i>Heterakoidea</i>
Familia	<i>Heterakidae</i>
Género	<i>Heterakis</i>

Mancheno, 2023, indica que el ciclo de vida es directo, son expulsan por medio de las heces, posee solo una célula, donde se eclosionan en el suelo y desarrollan en larva, es conocida como lombrices de tierra como hospedadores paraténicos que comen huevos de *Heterakis*, dependen de la humedad y temperatura teniendo aproximadamente un periodo de incubación de 2 a 4 semanas volviéndose infecciosos en las aves (Junquera.,2022).

Debido a esto los parásitos intestinales, involucra a huéspedes intermediarios como lombrices y moscas, la cual actúan al ser consumidas por las aves, estas se infectan. (Junquera., 2022).

Síntomas presentes en la infección por *Heterakis gallinarum* pueden incluir heces diarreicas de color verdoso, pérdida de apetito y adelgazamiento, retraso en el crecimiento, disminución en la producción y debilidad en ocasiones, puede llevar a la muerte. (Mancheno, 2023).

2.2.8 *Ascaridia galli*

La *Ascaridia galli*, comúnmente conocida como lombriz intestinal de los pollos, es un nematodo que parasita el intestino de diversas aves, especialmente de corral. Los polluelos de pocas semanas de edad son particularmente susceptibles a esta infección.

Morfología

Es el más grande nematodo en las aves. Su cuerpo es semi-transparente, de color blanco-cremoso y es cilíndrico. En el extremo anterior se caracteriza por una boca prominente, que está rodeado por tres grandes labios tri-lobulados. (*Ascaridia galli* - Wikipedia, la enciclopedia libre, s. f.)

Arana Sánchez (2023) explica, el ciclo de vida se da forma directa, lo que significa que el parásito no requiere de un huésped intermediario para completar su ciclo de vida. Donde la hembra adulta de *Ascaridia galli* deposita sus huevos en el intestino del huésped, pasan a través de las heces, luego se convierten en larvas infecciosas en dos o tres semanas a 33°C. Por lo tanto, son dependiente de las condiciones ambientales como la temperatura y la humedad.

El periodo de incubación

La aparición de los síntomas de la infección ocurre durante el periodo 3 a 5 días.

Se manifiestan causando daño mayor en las aves lo cual causan ue las larvas permanezcan un periodo de invasión en la mucosa intestinal. Donde puede darse presencia de hemorragia y enteritis en las aves lo cual sufren de anemia y diarrea, que causan debilidad y desnutrición.

Las gallinas afectadas pueden manifestar falta de apetito y pasividad, plumaje deslucido, cresta y papada lacias. En broiler puede haber una reducción de más del 30% del aumento de peso (Junquera., 2022).

2.2.9 Protozoarios

Los protozoos en gallinas son organismos microscópicos unicelulares que pueden causar enfermedades parasitarias en las aves. Estos parásitos habitan en diversos órganos y sistemas del cuerpo de las gallinas, incluyendo el tracto digestivo, el hígado, los riñones y el sistema reproductor.

Los síntomas clínicos en aves infestadas por parásitos intestinales presentan debilidad, diarrea con sangre según la gravedad de la infección en ocasiones puede producir la muerte. (Jaén Álava, 2024)

2.2.10 Taxonomía de protozoarios

Tabla 4: taxonomía de protozoarios

Reino	Protista
Protista	Sarcomastigophora
Clase	Zoomastigophora
Orden	Kinetoplastid Retortamonadida Diplomonadida Trichomonadida
Familia	Protozoa
Genero	Protozoo

Las infecciones por protozoos perjudican la salud y la producción de las gallinas. Para combatirlas, es fundamental un enfoque integral que combine medidas preventivas y tratamientos adecuados.

La higiene es esencial: un gallinero limpio y seco, la eliminación regular de desechos y una buena gestión del estiércol ayudan a prevenir el crecimiento de protozoos.

2.2.11 Larvas

Larvas conocidas por ser la etapa inmadura de insectos de algunos otros animales, se la caracterizan por ser de tamaño pequeño y posee un cuerpo blando con ausencia de alas o patas funcionales en la mayoría de las especies. Tiene apariencia simple, lo cual juegan un papel crucial en el transcurso de su ciclo de vida en los animales.

Su desarrollo se localizan en diferentes partes de los órganos como en los: pulmones, músculo cardíaco, hígado, lo cual provocan la desestabilizan en la actividad cuando se produce una acumulación masiva en el tracto digestivo por lo que se deteriora el ave y provoca complicaciones ocasionándole la muerte (Gardens.), s. f.)

2.2.12 Taxonomía de las larvas

Tabla 5: Taxonomía de las larvas

Reino	Animalia
Filo	Nematoda
Clase	Secernentea
Orden	Strongylida
Familia	Ancylostomatidae
Genero	Ancylostoma

Las larvas nacen de los huevos y su desarrollo es en los estadios infecciosos lo cuales pueden ser ingeridos por las aves u otros huéspedes. Se desarrollan hasta convertirse en adultos y producen huevos hasta ser eliminamos mediante las heces (Arana Sánchez, 2023).

Su ciclo evolutivo seda de forma directa e indirecta y algunos casos la infección se presenta por la: mala calidad del alimento y agua, aves infectadas, manejo antihigiénico en los gallineros, alta humedad, donde se multiplican rápidamente.

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El trabajo experimental se realizó en el Cantón Montalvo Provincia de Los Ríos, Ecuador.

Dominio: Salud y calidad de vida

Línea: Salud y Bienestar Animal

Sub-Línea: Sanidad agropecuaria

En el presente estudio de trabajo se aplicó el diseño experimental descriptivo no paramétrico, donde se lo llevará a cabo en el Cantón Montalvo Provincia de Los Ríos, donde se seleccionará varios barrios para recolectar muestras coproparasitarias. En cada reparto, se tomarán 15 muestras en 5 sectores que en total serían 75 muestras, en las cuales se utilizará la técnica de frotis directo para el análisis.

3.2. Operacionalización de variables.

Tabla 6: Operacionalización de variables.

Tipo de variables	Conceptualización	Indicadores	Escala	Técnicas
Dependiente	Carga parasitaria intestinal			
Independientes	Sexo Edad	Aves infestadas dependiendo el sexo	Numero	Frotis directo

3.3. Población y muestra de investigación.

3.3.1. Población.

El sector donde recolectare las muestras cuenta con aproximadamente 750 gallinas criollas.

3.3.2. Muestra.

La muestra será el 10% que equivale a 75 gallinas criollas distribuidas, en 15 muestras por barrio.

3.4. Técnicas e instrumentos de medición.

3.4.1. Técnicas

Utilice el método de frotis Directo, lo cual consiste en la recolección de heces de las aves donde se pondrán en un recipiente totalmente estéril con ayuda de un hisopo, como medio de bioseguridad se usarán guantes. Después de tener las muestras, se llevará al laboratorio para que ahí sea analizada el procedimiento será mediante frotis fecal directo que consiste en tener una muy pequeña porción de heces y mezclarla con solución salina, se vierte una gota de esa solución en un portaobjeto y encima en cubreobjetos. Luego se realizará el montaje y la observación microscópica donde podremos observar la presencia de parásitos.

3.4.2. Instrumentos

- ✓ 75 gallinas criollas
- ✓ Hisopos esterilizados
- ✓ Kit térmico
- ✓ Caja de enfriador
- ✓ Tubos de recolección de muestras de heces
- ✓ Guantes
- ✓ Vestimenta mandil
- ✓ Alcohol

- ✓ Microscopio
- ✓ Portaobjeto
- ✓ Cubreobjetos
- ✓ Mascarilla
- ✓ Toalla
- ✓ Solución Salina
- ✓ Hojas de registró para la obtención de muestra
- ✓ Caja de palillo de dientes

3.5. Procesamiento de datos.

Con los resultados que se obtendrán de las pruebas que se realizaron en el Laboratorio de la Universidad Técnica de Babahoyo en la carrera de medicina veterinaria, en donde observo los tipos de parásitos intestinales que afectan a estas aves en este caso las gallinas criollas, el diagnóstico se realizó mediante el método de frotis Directo. Se aplicará el método porcentual no paramétrico, para determinar la incidencia según datos a evaluar.

3.6. Aspectos éticos.

En este presente trabajo los datos que se obtuvieron, son legales, confiables y estrictamente apegados a la verdad manejados de forma ética, garantizando la salud y el bienestar animal.

CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Porcentajes de la presencia de parásitos intestinales en gallinas criollas traspatio

Cuadro1: prevalencia de parásitos intestinales en gallinas criollas de traspatio

RESULTADOS DE LA PRUEBAS	GALLINAS DE TRASPATIO	PORCENTAJE
PRESENCIA DE PARASITOS INTESTINALES	8	11%
AUSENCIA DE PARASITOS INTESTINALES	67	89%
TOTAL	75	100%

Elaborado por: Briones 2024

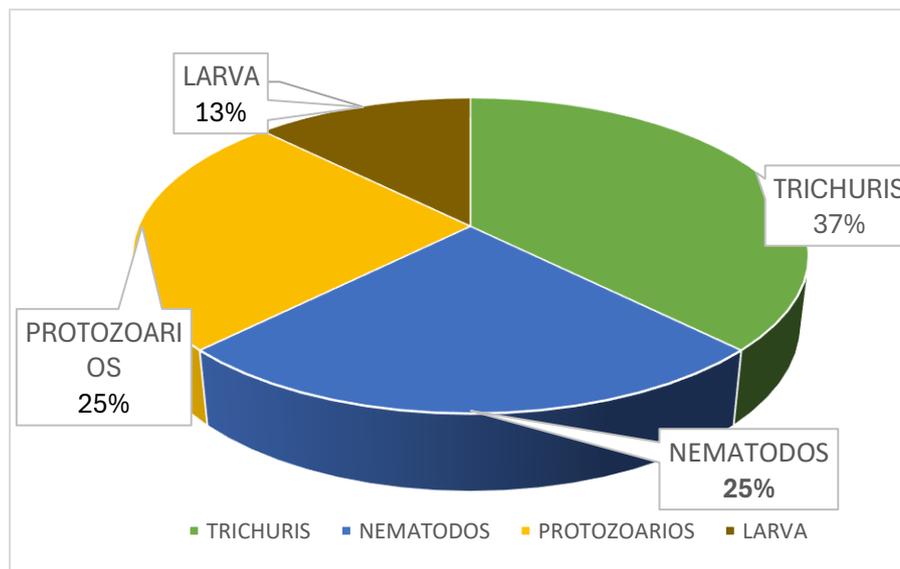
Gráfico 1: *prevalencia de parásitos intestinales en gallinas criollas de traspatio*



Elaborado por: Briones 2024

Los resultados Cuadro1 muestran el total de la prevalencia de los huevos de parásitos intestinales encontrados en la presente investigación, mediante las muestras recolectadas de 75 gallinas de traspatio, se pudo determinar que del 75% de los análisis coproparasitarios hubo la prevalencia del 11% y ausencia del 89% de huevos de parásitos intestinales.

Gráfico2: *parásitos encontrados en las muestras*



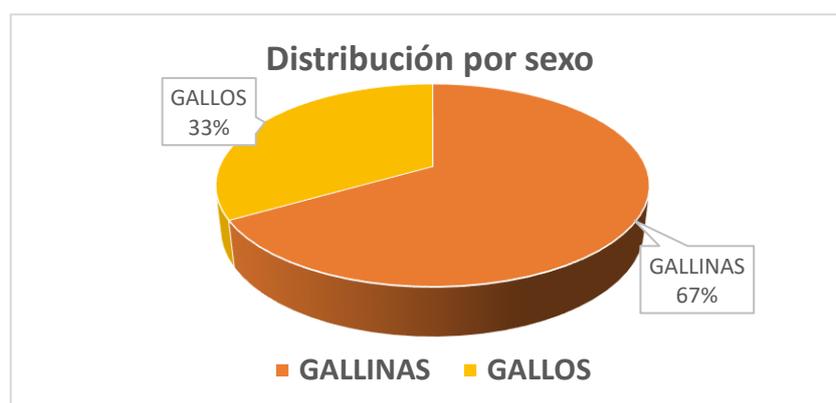
Elaborado por: Briones 2024

Los análisis realizados en la presente investigación demostraron que los 8 casos encontramos los siguientes con el 37% Trichuri, seguido nematodos y protozoarios con el 25%.

Cuadro 2: Porcentaje de prevalencia por sexo

CATEGORIAS	FRECUENCIA	CASOS	PORCENTAJE
GALLINAS	50	5	67%
GALLOS	25	3	33%
TOTAL	75	8	100%

Elaborado por: Briones 2024

Gráfico 3: Porcentaje de prevalencia por sexo

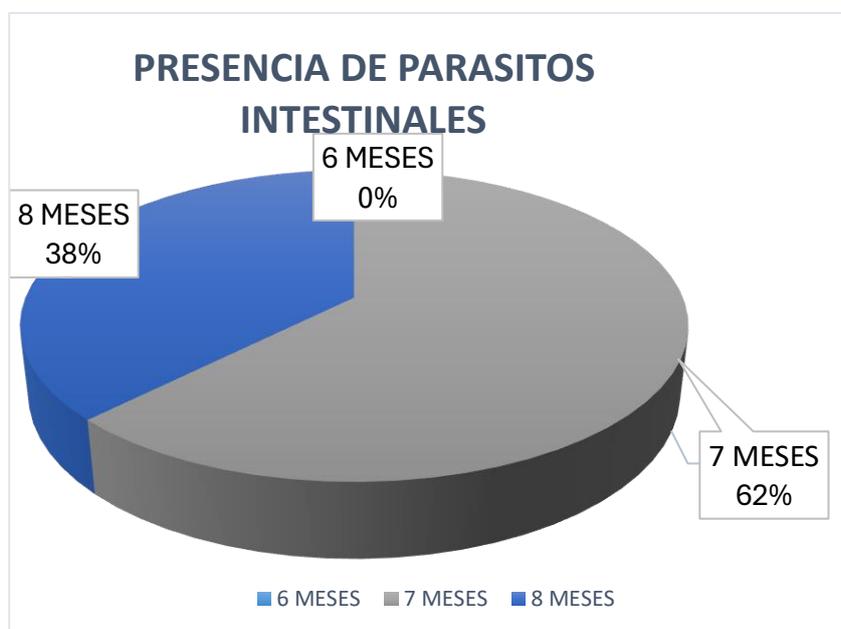
Elaborado por: Briones 2024

En el presente trabajo de investigación, se realizó una identificación de sexo en gallinas de traspatio los cuáles el 33% corresponde a gallos y el 67% gallinas.

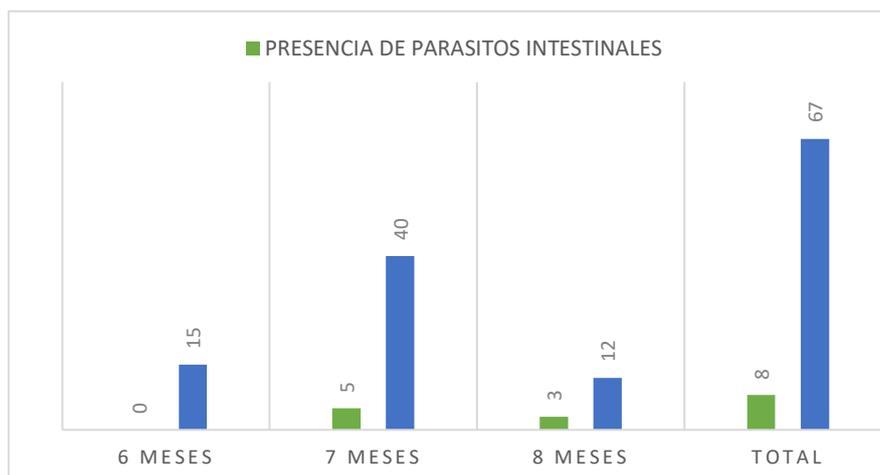
Cuadro 3: Porcentaje de prevalencia por edad

EDADES	PRESENCIA DE PARASITOS INTESTINALES	AUSENCIA DE PARASITOS INTESTINALES	PORCENTAJES
6 MESES	0	15	0%
7 MESES	5	40	6%
8 MESES	3	12	4%
TOTAL	8	67	10%

Elaborado por: Briones 2024



Elaborado por: Briones 2024



Elaborado por: Briones 2024

Se realizaron exámenes coproparasitarios en gallinas de 6, 7 y 8 meses de edad, en los cuales presentaron 0%, 62% y 38% de presencia de parásitos intestinales en gallinas de traspatio.

Cuadro 4: Porcentaje factores de riesgo del problema parasitario mediante la crianza de gallinas traspatio.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
POBLACIÓN	75	100%
MORTALIDAD	0	0

Gráfico 5: Porcentaje factores de riesgo del problema parasitario



Elaborado por: Briones 2024

Chi cuadrado: Relación sexo con casos encontrados.

Realizando la prueba de hipótesis chi cuadrado de Pearson para las variables cualitativas sexo y casos encontrados con 0,07 grado de libertad ($gl=Filas-1$. $Columnas-1$) encontramos lo siguiente.

Tabla1: Categoría sexo en distribución Chi Cuadrado.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
Sexo	Positivos	Negativos	Total	Sexo	Positivos	Negativos	Total
Hembra	5	45	50	Hembra	5,33	44,67	50
Macho	3	22	25	Macho	2,67	22,33	25
Total	8	67	75	Total	8	67	75

Tabla2: Categoría sexo porcentual en Chi Cuadrado.

SEXO	o	e	o-e	(o-e) ²	(o-e) ² /e
Hembra-negativos	45	44,67	0,33	0,11	0,0025
Hembra-positivos	5	5,33	-0,33	0,11	0,0208
Macho-negativos	22	22,33	-0,33	0,11	0,0050
Machos-positivos	3	2,67	0,33	0,11	0,0417
Chi Cuadrado experimental =====>					0,07

Con un nivel de significancia de 0,0025 y 1 grados de libertad se tiene un valor de X^2_t (tabulado): 3,84. Luego del cálculo matemático se obtuvo un valor de X^2_c (calculado): 0,07 en relación al sexo que es menor que X^2_t : Por lo tanto, la determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas de traspatio en el cantón Montalvo no está determinada por sexo de los animales.

Chi cuadrado: Relación edad con casos encontrados

Tabla3: Categoría edad en distribución Chi Cuadrado.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
EDAD	Positivos	Negativos	Total	EDAD	Positivos	Negativos	Total
6-7 meses	0	15	15	6-7 meses	1,60	13,40	15
7-8 meses	5	40	45	7-8 meses	4,80	40,20	45
8-9 meses	3	12	15	8-9 meses	1,60	13,40	15
Total	8	67	75	Total	8,00	67,00	75,00

Tabla4: Categoría edad porcentual en Chi Cuadrado

EDAD	o	e	o-e	(o-e) ²	(o-e) ² /e
6-7 -negativos	15	13,40	1,60	2,56	0,19
6-7 -positivos	0	1,60	-1,60	2,56	1,60
7-8 meses-negativos	40	40,20	-0,20	0,04	0,00
7-8 meses-positivos	5	4,80	0,20	0,04	0,01
8-9 meses-negativos	12	13,40	-1,40	1,96	0,15
8-9 meses-positivos	3	1,60	1,40	1,96	1,23
TOTAL					3,17

Con un nivel de significancia de 0,05 y 2 grados de libertad se tiene un valor de X^2_t (tabulado): 5,99. Luego del cálculo matemático se obtuvo un valor de X^2_c (calculado): 3,17 en relación la que es mayor que X^2_t : Por lo tanto, no se acepta la hipótesis nula que dice: La determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas de traspatio en el cantón Montalvo no está determinada por la edad de las aves.

4.2. Discusión

Los animales en explotación al aire libre están expuestos contraer parásitos así fue confirmando un estudio realizado en la zona rural del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta, la presencia de parásitos intestinales en el lugar de estudio es del 13 %. Los parasitados encontrados tales como *Capillaria* spp, con 2 casos que representa el 22%, *Trichuri*, (34%) *Thchostrongylos*, (11%) Larva (11%), Protozoarios (11%), *Ancylostomas* (11%). en la cual se encontró diferentes géneros parasitarios que infestan a las aves de traspatio, Jaen (2024).

Por lo tanto, (Mancheno, 2023) demostró su estudio realizado en tres barrios de la ciudad de Caluma utilizando los siguientes métodos de flotación y frotis directo, la prevalencia de parásitos es del 46.66%. y de este porcentaje de animales parasitados este es el porcentaje de *Ascaridia Galli* 41.66% y *Capillaria* spp el 5% estos resultados indican que la presencia de parasitosis intestinales es significativa en los mencionados barrios de Caluma.

Chimborazo, sector Cotapino La prevalencia de parásitos internos en las gallinas criollas, es de 90,0% (n = 90); el 41,0 % (n = 41). La presencia de parásitos gastrointestinales en las gallinas criollas, provocan una reducción del sistema inmune y las vuelven propensas a enfermedades; además se reducen los parámetros productivos, además es un riesgo para la salud humana de sector rural ya que consume su carne y sus huevos, (OLALLA T,2023).

Luego de completar este estudio experimental utilizando los métodos de frotis directo, se puede afirmar que, en Cantón Montalvo, la presencia de parásitos intestinales en el lugar de estudio es del 11%. Los parásitos encontrados fueron como: *Trichuri* con 3 casos que representa el 37%, Larva (13%), Protozoarios (25%), Nematodos (25%), estos resultados indican que la presencia de parasitosis.

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1.- En base a las muestras recolectadas en 75 gallinas criadas en traspatio de diferentes sectores del cantón Montalvo, provincia de Los Ríos, se logró identificar una compleja comunidad de nematodos y protozoarios revelando una alta prevalencia de infecciones mono y mixtas.

2.- Mediante el análisis estadístico de los resultados se llegó a la conclusión que, el sexo y la edad de las gallinas no influye significativamente en la presencia de huevos de parásitos intestinales.

3.- Durante las visitas a los diferentes sectores se pudo identificar que entre los factores que ponen en riesgo la salud de las gallinas se encuentran, la falta de programas regulares de desparasitación, falta de lugares adecuados, poca higiene de los patios y comederos, por último, la coexistencia con otras especies pone en peligro la salud de las gallinas y aumenta la prevalencia de infecciones parasitarias.

4.- En base a las muestras analizadas, se obtuvo 8 muestras positivas para la presencia de parásitos, por lo cual se concluye que la incidencia es baja. Debido a que meses anteriores propietarios de las aves les habían proporcionado en los alimentos ají como desparasitantes.

5.2. Recomendaciones

La presencia de estos parásitos en las granjas de traspatio tiene implicaciones directas en la salud pública y en la economía local. Se recomienda implementar estrategias de control basadas en un enfoque integral, que incluya:

- Diagnóstico temprano: A través de técnicas parasitológicas convencionales y moleculares.
- Tratamiento: Con el uso de antiparasitarios específicos y de amplio espectro.
- Prevención: Mejorando las condiciones de manejo, implementando programas de vacunación y bioseguridad, y promoviendo prácticas de producción sostenible.

REFERENCIAS

1. Andy Chimbo, C. R. (2014). Determinación de los principales parásitos gastrointestinales que afectan a las aves de traspatio (*Gallus gallus domesticus*), en la comunidad el descanso, cantón Joya de los Sachas, provincia de Orellana [bachelorThesis]. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7685>
2. Ambiotec (2022, julio 11). Parásitos gastrointestinales en pollitos. Ambiotec Solutions. <https://www.ambiotecsolutions.com/parasitos-gastrointestinales-en-pollitos/>
3. AVICULTURA. (s.f.). Enfermedades parasitarias. *Revista Avícola.*, https://agrobit.com/info_tecnica/alternativos/avicultura/al_000016av.htm.
4. Alvear, L. N. (2016). Determinación de Parásitos Gastrointestinales en Gallina de Postura de Traspatio. Universidad de las Américas. Santiago - Chile: Tu Meta es la Nuestra. ¿Obtenido de <https://repositorio.udla.cl/xmlui/bitstream/handle/udla/271/Tesis%20Laura%20Alvear.pdf?sequence=2>
5. AVIFASA. (2023, diciembre 19) ¿Qué es el pollo broiler y por qué es tan popular? <https://avifasa.com/crianza/pollo-broiler/>
6. Arana Sánchez, M. F. (2023). Determinación de parásitos intestinales en codornices (*Coturnix coturnix*) en etapa de postura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias [bachelorThesis, BABAHOYO: UTB, 2023]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14904>
7. Cabrera, O. (2023, marzo 27). *Lombrices intestinales en gallinas y pollos, manejo de infecciones.* aviNews, la revista global de avicultura. <https://avinews.com/manejo-exitoso-de-las-infecciones-por-lombrices-intestinales-en-gallinas-y-pollos/>
8. Darwin, F. C. (2023). Lista de Especies de Galápagos. Fundación Charles Darwin, <https://www.darwinfoundation.org/es/datazone/checklist?species=12453>.
9. Filian Hurtado, W. A., Gómez Villalva, J. C., & Mora Rodríguez, A. J. (2022). Compendio I De Parasitología Y Enfermedades Parasitarias De Los Animales Domésticos (Segunda ed.). Babahoyo, Los Ríos, Ecuador: Universidad Técnica Babahoyo. doi:978-9942-606-01-3

10. William Filian, J. C. (2020). Obtenido de file:///C:/Users/Leon-Michelena/Downloads/jleon,+Libro+parasitolog%C3%ADa.pdf
11. (Gardens.). (s. f.). Gusanos en pollos: Síntomas y tratamiento en el hogar, prevención. (Gardens.). Recuperado 23 de junio de 2024, de <https://gardens-es.desiguxpro.com/kury/bolezni/glisty-lechenie.html>
12. Herrera Benavides, Montalvo Puente, Almanza Palencia. (2015). FRECUENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN GALLINAS CRIOLLAS (GALLUS DOMESTICUS). REDVET, 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63641399002.pdf>
13. Hurtado, W. A. F., Villalva, J. C. G., & Rodríguez, A. J. M. (s. f.). Compendio I de parasitología y enfermedades parasitarias de los animales domésticos Segunda Edición. Portal de Libros Universidad Técnica de Babahoyo. Recuperado 6 de junio de 2024, de <https://libros.utb.edu.ec/index.php/utb/catalog/view/92/55/240>
14. Jaén Álava, D. J. (2024). Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas en la zona rural del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta [bachelorThesis, BABAHOYO: UTB, 2024]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16105>
15. Junquera., 2. (2022). Heterakis Gallinarum. Parasitipedia, https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=2138&Itemid=2298
16. Leal, P., Luis, J., & Payan, M. (2007). Prevalencia de Parásitos Gastrointestinales en las Aves de los Ordenes Galliformes y Columbiformes Mantenido en el Parque Zoológico Nacional de Cuba.
17. Marín-Gómez, S. Y., & Benavides-Montaño, J. A. (2007). ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN.
18. Mancheno. (2023). Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas en las zonas urbano marginal de la ciudad de Caluma Provincia de Bolívar. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14806>
19. Mediavilla, E. R. (1987). Enfermedades de las aves. Editorial Trillas. https://books.google.com.ec/books/about/Enfermedades_de_las_aves.html?id=GtdWAgAACAAJ&redir_esc=y

20. Permin, A., & Vaerloese Dyreklinik, K. V. 26. (2020). Impact of Helminth Infections on Production of Chickens. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 29(3), 22542-22550. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2020.29.004819>
21. redacción, E. de. (2022, junio 7). Parásitos intestinales y traqueales de las aves domésticas. *Avicultura*. <https://avicultura.com/parasitos-intestinales-y-traqueales-de-las-aves-domesticas/>
22. Rojas Oviedo, L. A. (2014). *Influencia de la laringotraqueítis infecciosa (Gallid Herpesvirus 1) en el comportamiento productivo de Pollos Broiler en el Cantón Cumandá Provincia de Chimborazo, y en el cantón General Antonio Elizalde Provincia de Guayas*. [masterThesis, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esoch.edu.ec/handle/123456789/4278>
23. Rosenfield, P. L., Golladay, F., & Davidson, R. K. (1984). The economics of parasitic diseases: Research priorities. *Social Science & Medicine*, 19(10), 1117-1126. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90317-4](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90317-4)
24. Silva Toala, W. M. (2023). *Prevalencia de Parásitos intestinales en 100 pollos de línea Broiler Cobb 500 en el Recinto Santo Thomas de la parroquia Ricaurte* [bachelorThesis, BABAHOYO: UTB, 2023]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14790>
25. *SISTEMA INTEGRADO DE CONSULTAS DE CLASIFICACIONES Y NOMENCLATURAS*. (s. f.). Recuperado 27 de mayo de 2024, de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/>
26. Tapia, C., & Esteban, P. (s. f.). Prevalencia de parásitos gastrointestinales en aves criollas, (*Gallus domesticus*)
27. Taylor & Francis. *World's Poultry Science Journal*. (s. f.). Recuperado 27 de mayo de 2024, de <https://www.tandfonline.com/journals/twps20>
28. La gallina doméstica: Características, origen y domesticación. (s. f.). La gallina doméstica. Recuperado 6 de junio de 2024, de <http://cronicasdefauna.blogspot.com/2019/04/la-gallina-domestica-caracteristicas.html>
29. Poultry: Tips, Types of Chicken Breeds, and Feed. (s. f.). Hobby Farms. Recuperado 6 de junio de 2024, de <https://www.hobbyfarms.com/animals/poultry/>

30. Varela, A. (2021). Principales parásitos intestinales en aves de la orden galliforme género faisán, revisión bibliográfica.
31. *Ascaridia galli*—Wikipedia, la enciclopedia libre. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2024, de https://es.wikipedia.org/wiki/Ascaridia_galli

ANEXOS

ANEXO 1. Recolección de heces de forma directa.



ANEXO 2. Recolección de heces de forma directa.



ANEXO 3. Visita del Tutor y personal de Titulación.



ANEXO 4: Visita del Tutor.



ANEXO 5. Visita del Tutor Procesando las muestras



ANEXO 6: Análisis de las muestras recogidas.



ANEXO 7: Nematodo



ANEXO 8: Nematodo (Trichuri).



ANEXO 9: Tabla de Campo

NUMERO DE MUESTRA	FECHA DE TOMA DE MUESTRA	CASO POSITIVOS (+) / NEGATIVOS (-) (+) / (-)	EDAD	SEXO		PARASITOS IDENTIFICADOS
				HEMBRA (H)	MACHO(M)	
CUIDADELA BUENA FE						
1	2/7/2024	-	6 MESES	H		
2	2/7/2024	-	6 MESES	H		
3	2/7/2024	-	6 MESES	H		
4	2/7/2024	-	6 MESES	H		
5	2/7/2024	-	6 MESES		M	
6	2/7/2024	-	6 MESES		M	
7	2/7/2024	-	6 MESES		M	
8	2/7/2024	-	6 MESES		M	
9	2/7/2024	-	6 MESES	H		
10	2/7/2024	-	6 MESES	H		

11	2/7/2024	-	6 MESES	H		
12	2/7/2024	-	6 MESES	H		
13	2/7/2024	-	6 MESES		M	
14	2/7/2024	-	6 MESES		M	
15	2/7/2024	-	6 MESES		M	
RECINTO LAS MERCEDES						
16	2/7/2024	-	7 MESES	H		
17	2/7/2024	-	7 MESES	H		
18	2/7/2024	-	7 MESES	H		
19	2/7/2024	-	7 MESES	H		
20	2/7/2024	+	7 MESES		M	TRICHURIS
21	2/7/2024	-	7 MESES		M	
22	2/7/2024	+	7 MESES	H		TRICHURIS
23	2/7/2024	-	7 MESES		M	
24	2/7/2024	-	7 MESES	H		
25	2/7/2024	-	7 MESES	H		

26	2/7/2024	-	7 MESES	H		
27	2/7/2024	-	7 MESES	H		
28	2/7/2024	-	7 MESES		M	
29	2/7/2024	-	7 MESES		M	
30	2/7/2024	-	7 MESES		M	
RECINTO SAN JOAQUIN						
31	2/7/2024	-	7 MESES	H		
32	2/7/2024	-	7 MESES	H		
33	2/7/2024	-	7 MESES	H		
34	2/7/2024	-	7 MESES	H		
35	2/7/2024	-	7 MESES	H		
36	2/7/2024	-	7 MESES	H		
37	2/7/2024	-	7 MESES	H		
38	2/7/2024	-	7 MESES	H		
39	2/7/2024	-	7 MESES	H		
40	2/7/2024	-	7 MESES	H		

41	2/7/2024	-	7 MESES	H		
42	2/7/2024	+	7 MESES	H		NEMATODOS
43	2/7/2024	+	7 MESES	H		TRICHURIS
44	2/7/2024	-	7 MESES	H		
45	2/7/2024	-	7 MESES	H		
LA FLORESTA						
46	2/7/2024	-	7 MESES	H		
47	2/7/2024	-	7 MESES	H		
48	2/7/2024	-	7 MESES	H		
49	2/7/2024	-	7 MESES	H		
50	2/7/2024	+	7 MESES		M	PROTOZOARIOS
51	2/7/2024	-	7 MESES	H		
52	2/7/2024	-	7 MESES	H		
53	2/7/2024	-	7 MESES		M	
54	2/7/2024	-	7 MESES		M	
55	2/7/2024	-	7 MESES		M	

56	2/7/2024	-	7 MESES	H		
57	2/7/2024	-	7 MESES	H		
58	2/7/2024	-	7 MESES	H		
59	2/7/2024	-	7 MESES	H		
60	2/7/2024	+	7 MESES	H		
24 DE MAYO						
61	2/7/2024	-	8 MESES		M	
62	2/7/2024	-	8 MESES	H		
63	2/7/2024	-	8 MESES		M	
64	2/7/2024	-	8 MESES	H		
65	2/7/2024	-	8 MESES		M	
66	2/7/2024	-	8 MESES	H		
67	2/7/2024	-	8 MESES	H		
68	2/7/2024	+	8 MESES	H		PROTOZOARIOS
69	2/7/2024	+	8 MESES	H		NEMATODOS
70	2/7/2024	+	8 MESES		M	NEMATODOS

71	2/7/2024	-	8 MESES		M	
72	2/7/2024	-	8 MESES		M	
73	2/7/2024	-	8 MESES		M	
74	2/7/2024	-	8 MESES	H		
75	2/7/2024	-	8 MESES		M	