



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 a la obtención del título de:

MEDICO VETERINARIO

TEMA:

“Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas en la zona rural del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta.”

AUTOR:

Dayler Jeremi Jaén Álava

TUTOR:

Dr. John Javier Arellano Gómez Msc.

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2024

Índice general

Contenido

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN	1
1.1 Contextualización de la situación problemática	1
1.4.1. Objetivo general.....	3
1.4.2. Objetivos específicos.....	3
CAPITULO II.-MARCO TEORICO	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas.....	5
2.2.1 Generalidades de las gallinas.....	5
2.2.3 Capillaria spp.....	7
2.2.5. Trichostrongylus.....	8
2.2.6. Protozoarios.....	10
2.2.7. Ancylostoma.....	11
2.2.8. Larvas.....	12
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Operacionalización de variables.....	13
3.3. Población y muestra de investigación.....	13
3.3.1. Población.....	13
3.3.2. Muestra.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de medición.....	14
3.4.1. Técnicas.....	14
3.4.2. Instrumentos.....	14
3.5. Procesamiento de datos.....	14
3.6. Aspectos éticos.....	15
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
4.1. Resultados.....	16
Presencia de parásitos intestinales.....	21
4.2. Discusión.....	23
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
5.1. Conclusiones.....	24
5.2. Recomendaciones.....	25

Índice de tablas

Tabla 1: Taxonomía de las aves.	5
Tabla 2: Taxonomía de Capollaroa spp.	7
Tabla 3: Taxonomía de trichostrongylus.	9
Tabla 4: Taxonomía de Protozoarios.	10
Tabla 5: Taxonomía de Ancylostoma.	11
Tabla 6: Taxonomía de las Larvas.	12
Tabla 7: Cuadro de la operacionalización de variables.	13
Tabla 8: Categoría por sexo.	16
Tabla 9: Categoría por peso.	17
Tabla 10: Categoría por edad.	17
Tabla 11: Categoría sexo en distribución Chi Cuadrado.	18
Tabla 12: Categoría sexo porcentual en Chi Cuadrado.	19
Tabla 13: Categoría raza en distribución Chi Cuadrado.	19
Tabla 14: Categoría raza porcentual en Chi Cuadrado.	19
Tabla 15: Categoría edad en distribución Chi Cuadrado.	20
Tabla 16: Categoría edad porcentual en Chi Cuadrado.	21

RESUMEN

Los parásitos suelen afectar a las aves en todas sus etapas, debido a su acción depredadora, son más propensos a dañar a las aves jóvenes y en su etapa de postura debido efecto expoliatriz (Mancheno, 2023). Es por eso que vi la necesidad de realizar un estudio para evaluar la presencia de parásitos intestinales en aves de la zona rural de Pijullo del Cantón Urdaneta, con el objetivo de educar a la comunidad a través de una base de datos. Sobre los efectos negativos y positivos de sus explotaciones avícolas. Para la realización de esta investigación se tiene en cuenta la considerable cantidad de parásitos que existen en los animales, en mi caso las aves, llevándonos así a plantearnos investigar más sobre el tema con el fin de conocer que tan frecuente son estos parásitos en las aves y el porqué de su aparición. El propósito de este trabajo de investigación es Identificación de parásitos intestinales en gallinas criollas de la zona Rural del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta. Para ello, se llevó a cabo un enfoque experimental. Dado que las variables son manipuladas, también es un estudio mediante el análisis de esta investigación y los datos recopilados con un propósito. El procedimiento consiste en tomar muestras fecales frescas de las aves por la mañana y llevarlas al laboratorio para su examen coprológicos, al tiempo que se realiza un estudio epidemiológico de las gallinas criollas, teniendo en cuenta tres variables: desparasitación, alojamiento y presencia otros animales. Por lo que se obtuvieron los siguientes resultados: En presencia de parásitos en gallinas 56 %, en gallos 44%, La edad de los animales en estudio se categorizó en 3 grupos, animales de entre 6 a 7 meses con 20 aves, de los cuales 4 dieron positivos a parásitos intestinales que representa el 44%. Animales de 7 a 8 meses con 30 aves, de los cuales 3 son positivos que representa el 33% y animales de 8 a 9 meses con 20 aves, de los cuales 2 son positivos que representa el 22%, en sexo la mayor números de sujetos de prueba en la presente investigación fueron hembras, 51 animales (73%) y 19 machos (27%). con relación a los pesos de las aves, la mayor proporción fueron pesos de 2,5 kilos con 30 animales que representa el 43% de los cuales 3 dieron positivo a parásitos intestinales y 27 dieron negativos.

Palabra clave: aves, parásitos intestinales, epidemiológicos, coprológicos, aparición.

SUMMARY

Parasites usually affect birds in all their stages, due to their predatory action, they are more prone to damage young birds and in their laying stage due to the expoliatrix effect (Mancheno, 2023), that is why I saw the need to conduct a study to evaluate the presence of intestinal parasites in birds in the rural area of Pijullo of the Urdaneta Canton, with the objective of educating the community through a database. On the negative and positive effects of their poultry farms. For the realization of this research we take into account the considerable amount of parasites that exist in animals, in my case the birds, thus leading us to consider investigating more on the subject in order to know how frequent are these parasites in birds and why they appear. The purpose of this research work is the identification of intestinal parasites in Creole hens in the rural area of the Pijullo precinct of the Urdaneta canton. For this purpose, an experimental approach was carried out. Since the variables are manipulated, it is also a study through the analysis of this research and the data collected with a purpose. The procedure consists of taking fresh fecal samples from the birds in the morning and taking them to the laboratory for coprological examination, while conducting an epidemiological study of Creole hens, taking into account three variables: deworming, housing and presence of other animals. The age of the animals under study was categorized in 3 groups, animals from 6 to 7 months with 20 birds, 4 of which were positive for intestinal parasites, representing 43%. Animals from 7 to 8 months with 30 birds, of which 3 were positive, representing 32%, and animals from 8 to 9 months with 20 birds, of which 2 were positive, representing 22%. In terms of sex, the greatest number of test subjects in the present investigation were females, 51 animals (73%) and 19 males (27%).

Keyword: poultry, intestinal parasites, epidemiological, coprological, occurrence.

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN

1.1 Contextualización de la situación problemática

La avicultura a nivel mundial es un fragmento importante económico, ya que son industrias que se dedican a sacarle mayor provecho, ya sea en la comercialización de su carne o huevo de manera empresarial.

En América Latina la avicultura (cría de gallinas criollas) es una de las actividades más practicadas, por ser un sistema de ingreso económico tradicional, que se practica en los traspatios de las casas de las familias campesinas. Ecuador se basa en la comercialización, porque han sabido adaptarse a las condiciones climáticas y de altitud. La región costera es propicia para la cría de gallinas, mientras que en la zona templada semitemplada de la zona central del país se utiliza para la producción de huevos (Tapia, 2018).

La cría de gallinas criollas familiares de traspatio es una actividad importante en la zona, porque es una práctica rural. Además, cuentan con infraestructura inadecuada y pocos suplementos nutricionales. Las aves suelen comer granos de maíz y restos de comida, complementando su dieta con insectos.

Los parásitos suelen afectar a las aves en todas sus etapas, debido a su acción depredadora, son más propensos a dañar a las aves jóvenes y en su etapa de postura debido efecto expoliatriz (Mancheno, 2023).

Es por eso que vi la necesidad de realizar un estudio para evaluar la presencia de parásitos intestinales en aves de la zona rural de Pijullo del Cantón Urdaneta, con el objetivo de educar a la comunidad a través de una base de datos. Sobre los efectos negativos y positivos de sus explotaciones avícolas.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema más frecuente en la crianza de gallinas criollas de traspatio es su prevalencia de carga parasitaria, por su inexistente control y su mal manejo sanitario, afectando a la economía de la comunidad rural del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta.

Así como la asepsia de los lugares donde se encuentran las aves, el hacinamiento y la mala alimentación son las causas probables de la adquisición del parásito.

Es fundamental prestar atención a los síntomas de infestación de parásitos en las gallinas, como la debilidad, la falta de apetito, la pérdida de peso, el plumaje opaco y desaliñado, la diarrea o las heces anormales. Si se sospecha que una gallina tiene parásitos, es importante actuar de inmediato y buscar Alternativas a tratamientos convencionales y no convencionales para atacar parásitos intestinales en aves Galliformes.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación se realizará en las aves de tras patio más específicamente en gallinas criollas en el Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta con el objetivo de determinar parásitos en las aves del lugar mencionado ya que es una población domestica de actividad económica significativa para los pobladores campestres como fuentes de ingresos y como de alimentación. Este trabajo experimental tiene la finalidad de evaluar y conocer el problema, así mismo buscarle la solución para que los pobladores sepan cómo tratar ante la presencia de parasitismos que son muy notorias con la perdida de sus animales y con algunos síntomas de enfermedad.

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Objetivo general.

- Identificar los parásitos intestinales en gallinas criollas de la zona rural del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Establecer el porcentaje de presencia de los parásitos en las aves.
- Evaluar la prevalencia por peso, edad, sexo en gallinas criollas.
- Elaborar un Tríptico Sanitario en aves de campo.

1.5. HIPÓTESIS.

H₀: La prevalencia de parásitos intestinales en gallinas criollas no es frecuente encontrar en el Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta.

H_a: La prevalencia de parásitos intestinales en gallinas criollas es frecuente encontrar en el Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES.

El diagnóstico de los parásitos intestinales es fundamental en todo el mundo. El parasitismo es una relación simbiótica. Donde los intereses de un organismo (el parásito) se producen a expensas de los intereses de otro organismo (el huésped). Parásitos Viven dentro o sobre el huésped y a menudo utilizan el cuerpo del huésped como hábitat. Como fuente de alimento. Esta condición puede causar daño al huésped. En algunos casos, puede provocar enfermedades o incluso la muerte. A veces síntomas, la presencia del parásito puede ser evidente en el huésped.

Otro estudio llevado a cabo en el Noroccidente de Colombia, para analizar los parásitos más comunes que afectan a las gallinas de traspatio (*Gallus gallus domesticus*) Entre los parásitos detectados existe una gran cantidad de protozoos del género *Eimeria*, El 67,4% pertenecen a las puertas compuestas superiores. *Eimeriidae* de los cuales se han identificado *E. acervulina*, *E. el más grande*, *E. asesino*, *E. suave*, *E. mivati* y *E. tenella*, en número del 100 al 11.050 Número de huevos por gramo de muestra de heces (OPGH) La materia fecal se deriva de estas propiedades. También se encontraron resultados similares. (Gómez et al.,2007)

Paute en Ecuador, donde estudiaron la presencia de parásitos intestinales en aves de corral. Analizaron y encontraron un total de 384 muestras con una tasa de prevalencia de hasta el 97,66%. La mayoría de los parásitos. Son comunes las coccidios (74,74%), lombrices (22,92%) y lombrices intestinales. (14,32%), *Heteronas gallinae* (10,42%), *Strongyloides* (7,29%). (Mancheno L., 2023).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 GENERALIDADES DE LAS GALLINAS

La gallina (*Gallus gallus domesticus*), es un ave de corral ampliamente extendida en el mundo, con aproximadamente 16.000 millones de ejemplares en todo el mundo. Su importancia radica en su alto rendimiento en la producción de carne y huevos, lo que la convierte en uno de los animales domésticos más relevantes. (Romero, 2024)

La gallina doméstica proviene de la gallina roja salvaje y domesticada entre el 3500 y el 2000 a.C. Hoy en día existen muchas variedades. Mediante cruces controlados. Son omnívoras, alimentándose tanto de animales como de plantas, y son insectívoras. Además, no perciben los sabores dulces y no les gustan los sabores salados.

Se dice que los parásitos gastrointestinales son uno de los principales problemas que pueden afectar el rendimiento avícola, ya que estas infecciones conllevan a un deterioro de la condición corporal por pérdida de apetito, pérdida de proteínas sanguíneas y plasmáticas a través del tracto gastrointestinal, alterando el metabolismo e inhibición de las proteínas de la actividad enzimática. Intestinales, diarrea entre otros problemas (Ensuncho, et al., 2015).

2.2.2 TAXONOMÍA

Tabla 1: *Taxonomía de las aves.*

Descripción	Denominaciones
Reino	Animalia
Filo	Chordata
Clase	Aves
Orden	Galliforme
Familia	Phasiidae
Genero	Gallus
Especie	G. Gallus
Subespecie	G. g domesticus

Fuente: (Tapia P. E., 2018)

Estas aves vienen de un periodo largo de selección natural y gracias a ello, han desarrollado una gran resistencia a condiciones ambientales desfavorable. Es decir pueden criarse bien dentro de un rango bien amplio de temperatura y humedad, gracias a su condición de adaptabilidad son aves de mayor resistencia a enfermedades (Tapia P. E., 2018)

Parásito es aquel organismo que con el fin de alimentarse, reproducirse o completar su ciclo de vida , se aloja en otro ser vivo, vegetal o animal. Los parásitos interesantes 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. (Filián et al, 2022).

Los parásitos intestinales más comunes de las gallinas criollas incluyen el gusano cecal *Heterakis Gallinae*, que puede provocar debilitación de las aves e inflamación de la pared intestinal, y *Capillarias*, que atacan principalmente a las principales gallinas adultas y parasitan a aves en el intestino delgado. Además, las lombrices intestinales o áscaris también son parásitos intestinales que se encuentran en las aves de corral.

Los llamados nematelmintos son parásitos que afectan el tracto digestivo a las que se encuentran expuestas las gallinas son los de los géneros: *Ascaridia*, *Heterakis*, *Subulura*, *Strongyloides*, *Trichostrongylus*, *Capillaria*, *Physocephalus*, *Tetrameres*, *Acuaria*, *Hartertia*, *Cheilospirura* y *Dispharynx* .El phylum *Nemathelminthes* Incluye el grupo más grande de parásitos de aves y humanos. El cuerpo es cilíndrico, no segmentado, con tubo digestivo y cavidad general y su forma es redonda en sección transversa (Quiroz, 1984).

Los parásitos viven dentro o sobre el huésped y utilizan el cuerpo como habitación ya a menudo como fuente de alimento. Una gallina puede sufrir una intensa parasitación por más de 100 ejemplares. Las infestaciones masivas se manifiestan y conducen a una disminución de la resistencia, especialmente en las pollitas que inician por entonces la puesta y la muda (Filián et al, 2020).

2.2.3 CAPILLARIA SPP

Son parásitos pequeños y delgados (su longitud puede variar desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros). Los machos tienen una espícula, a veces con una forma que se asemeja a una bolsa de apareamiento primitiva. Las hembras son mayores que los machos. *C. annulatus* es fácil reconocer fácilmente por un engrosamiento de la cutícula justo tras la cabeza. La envoltura de la espícula está cubierta de finas espinas. En *C. contorta* la envoltura de la espícula tiene procesos pilosos. En *C. caudinflata* la apertura genitales femeninos tiene un apéndice característico.

En *C. obsignata* la espícula es muy larga (hasta 5 mm) el caparazón tiene pliegues transversales sin espinas. Los huevos tienen un tamaño de 25x55 micras, tienen forma de tonel, cascara gruesa y opérculos polares. (Junquera, 2022)

2.2.4. TAXONOMIA DE CAPOLLARIA SPP

Tabla 2: *Taxonomía de Capollaria spp.*

Reino:	Animalia
Filo :	Nematoda
Clase:	Adenophorea
Subclase :	Enoplia
Orden:	Trichurida
Familia:	Trichinellidae
Genero:	Capillaria

Fuentes: (Tapia P. E., 2018)

Capillaria en aves tiene ciclo de vida directo. En los huevos no fertilizados que se eliminan con las heces, las larvas L1 se desarrollan en un plazo de 7 a 50 días, dependiendo de la temperatura y la humedad locales. Cuando estos huevos ingresan al huésped final a través de agua o alimentos contaminados, las larvas los liberan en el intestino y se asientan en la mucosa y submucosa, donde completan su desarrollo hasta convertirse en adultos. (Alba L, 2022).

La capilariosis es una enfermedad parasitaria de curso crónico, se califica porque afecta a las aves desde el primer mes de edad en adelante. La infección se produce al beber agua y alimentos contaminados con huevos, o al comer lombrices de tierra que sean portadoras. En las aves de traspatio puede llegar a tener una morbilidad de 40-80% (Mediavilla, 2008). Pueden ser muy patógenos cuando estos se encuentran en grandes cantidades (Jordan, 1998). En investigaciones en México se ha encontrado una incidencia del 43.3% en épocas secas, se estima que tal porcentaje, pueda aumentar el doble en temporadas de lluvia y humedad (Moreno, 1989).

Entre sus síntomas pueden experimentar pérdida de peso, diarrea y heces blandas, pegajosas y malolientes, mal estado general, anorexia, consumo reducido agua. Las aves pasan la mayor parte del tiempo agachadas en el suelo, usando sus ojos cerrados, cuello doblado, cabeza apoyada en el buche (CHIMBO, 2014).

A pesar de que es ésta la teoría más admitida, hay otros autores que defienden que no existe un desarrollo embrionario, pero que el paso a través de ella es esencial para que se produzca la eclosión del huevo. El periodo de prepatencia en las especies que afectan a aves es de unas 3-4 semanas. (TRICÚRIDOS, 2017).

Como medidas cautelares se recomienda mantener la paja seca o cama de las aves, Porque el desarrollo de huevos capilares requiere humedad la mayoría de los antihelmínticos clásicos de amplio espectro son eficaces, como los benzimidazoles (albendazol, fenbendazol, febantel, mebendazol, flubendazol, oxfendazol, oxibendazol) y levamisol son efectivos contra *Capillaria* (ACOSTA, 2015).

2.2.5. TRICHOSTRONGYLUS

Nematodos altamente patógenos, especialmente por *parvum*, que viven principalmente en las aves, su etiología *Trichostrongylus tenuis*, de 5,5 a 11 mm de largo, sus huevos miden 66-75 x 35-42 micras. Sus síntomas pueden provocar anemia, pérdida de apetito y pérdida de peso cuando la carga

parasitaria es elevada, las heces se vuelven líquidas y sanguinolentas, sus lesiones son apendicitis, colitis y pequeñas petequias en ciego. (RIVERA, 2016)

Su diagnóstico se realiza en el momento de la autopsia, que revela lesiones además de gusanos adultos y en el laboratorio la parasitoscopia fecal se realiza mediante el método, por frotis directo para detectar si hay presencia o no de huevos de parásitos.

Tabla 3: Taxonomía de *trichostrongylus*.

Reino:	Animalia
Filo :	Nematoda
Clase:	Secernentea
Orden :	Strongylida
Superfamilia:	Trichostrongyloidea
Familia:	Trichostrongylidae
Genero:	Trichostrongylus

Fuentes: (NaturalisEc, 2018)

Tienen un ciclo de vida simple después de abandonar el huésped en las heces, los huevos eclosionan en el ambiente y forman larvas infecciosas en aproximadamente 5 días en climas cálidos, pero más tiempo en climas fríos. Estas larvas infecciosas pueden sobrevivir en el pasto hasta por 6 meses. Después de ser ingeridas por el huésped definitivo durante el pastoreo, las larvas ingresan al intestino delgado, excavan en criptas mucosas y completan su desarrollo hasta convertirse en gusanos adultos. El período previo a la patente es de aproximadamente 3 semanas. (Cardona, 2011)

Las larvas liberadas en forma de bastón crecen en el suelo durante 5 a 10 días. Se convierten en larvas filamentosas infecciosas, infección del huésped se produce al tragar estas larvas a medida que se forma y madura el intestino delgado, hasta convertirse en adultos. Los gusanos adultos ocupan el tracto

digestivo del huésped definitivo y pueden infectar accidentalmente a los humanos. (Ochoa, 2021)

2.2.6. PROTOZOARIOS

Se trata de organismos unicelulares que viven en una variedad de entornos, incluido el tracto gastrointestinal de los animales. (Sánchez, 2023). En general los síntomas clínicos incluyen debilidad, diversos grados de diarrea, diarrea con sangre y, según la gravedad, incluso la muerte. La infección por protozoos reduce la tasa de crecimiento y peor índice de conversión (Bertsch, 2020).

Tabla 4: Taxonomía de Protozoarios.

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

La infección de las gallinas causada por protozoos es perjudicial para la salud de las mismas y la producción de sus huevos, para eliminar estas infecciones, es importante utilizar un enfoque integral que incluya medidas de prevención y tratamiento, para combatir estas infecciones mencionaremos algunas estrategias.

La higiene y limpieza mantener el ambiente del gallinero limpio y seco para reducir el crecimiento de protozoos, desinfectar periódicamente las heces y los restos de comida, buena gestión de residuos manipular adecuadamente el estiércol de gallinas para evitar la acumulación de materia orgánica que puede alojar protozoos.

Control de insectos los insectos como las moscas pueden transmitir protozoos a las gallinas. Por lo tanto, es recomendable utilizar métodos de control de insectos. Nutrición adecuada proporcionar un alimento equilibrado y de alta calidad para fortalecer el sistema inmunológico de las gallinas.

Aislar aves enfermas separe a las gallinas que presenten signos de enfermedad para evitar que la enfermedad se propague a otras gallinas. Una alimentación equilibrada y adecuada fortalece el sistema inmunológico del ave puesto que, es parte esencial para prevenir y tratar las infecciones por protozoos en las aves. (Rojas, 2023)

2.2.7. ANCYLOSTOMA

Parásitos intestinales comunes que afectan a una variedad de animales, incluidos las gallinas. Son nematodos que pueden provocar graves problemas de salud en las aves. Pueden aparecer clínicamente en la piel debido a la penetración del parásito, en los pulmones después de la migración de las larvas o en los intestinos debido a la actividad de los gusanos adultos. La intensidad de la infección depende de varios factores, como el número de parásitos, el estado nutricional del animal, su edad o infección previa con estos nematodos.

Tabla 5: *Taxonomía de Ancylostoma.*

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

Fuentes: (iNaturalisEc, 2008)

Su cuerpo es corto y macizo, entre 8 y 20 milímetros (mm) de longitud y de 0,4 a 0,8 mm de diámetro. Los machos suelen ser más cortos que las hembras y en la parte posterior presentan lóbulos para la cópula, mientras que las hembras tienen la cola terminada en punta. (Insst, 2014).

Los animales jóvenes son los más afectados durante la primera infección, las larvas penetran la piel y provocan pequeñas heridas que cicatrizan rápidamente la infección posterior puede causar inflamación alérgica con picazón intensa, lo que posiblemente lleve a la autodestrucción del tejido. (ROSES, 2003)

2.2.8. LARVAS

Se encuentran en el cuerpo de las gallinas, animales y humanos, estos parásitos viven en varios órganos, lo que provoca que el huésped se agote o debilite. Las larvas se desarrollan en diferentes órganos del ave: pulmones, músculo cardíaco, hígado, desestabilizan su actividad; con una acumulación masiva en el tracto digestivo por lo que la permeabilidad se deteriora y el ave puede morir (Gardens, 2023).

Tabla 6: *Taxonomía de las Larvas.*

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

El ciclo de vida de las larvas puede ser directo e indirecto y algunas causas de infección son: mala calidad del alimento y agua, gallinas enfermas u otros animales de contacto, suciedad, ambiente antihigiénico en gallinero, limpieza poco frecuente, alta humedad, en la que se multiplican rápidamente y se sienten cómodos, babosas, roedores portadores, gallinas infectadas recién llegadas, alimentar a las aves de corral con pastos libres. Entre los síntomas asociados a una gran cantidad de larvas incluyen: diarrea, depresión, pérdida de peso, anemia, disminución de la producción de huevos (Gallinas Ponedoras , 2022).

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y diseño de investigación.

En el siguiente trabajo experimental se realizó en el recinto Pijullo ubicado en el cantón Urdaneta Provincia de los Ríos, Ecuador.

Dominio: Salud y calidad de vida

Línea: Salud y Bienestar Animal

Sub-Línea: SANIDAD AGROPECUARIA

En el presente estudio exploratorio se aplicó el Diseño experimental descriptivo no paramétrico, se lo llevará a cabo en el Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta, se seleccionará varios barrios para recolectar muestras coproparasitarias de gallinas. En cada reparto, se tomarán 15 muestras que en total serían 70 muestras, en las cuales se utilizará la técnica de frotis directo para el análisis.

3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Tabla 7: Cuadro de la operacionalización de variables.

Tipo de variables	Conceptualización	Indicadores	Escala	Técnicas
Independientes	Sexo Edad peso	Aves infestadas dependiendo de sus sexo	Numero	Frotis Directo

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1. Población.

Este sector a muestrear cuenta con aproximadamente 700 gallinas criollas.

3.3.2. Muestra.

La muestra será el 10 % que equivale a 70 gallinas criollas.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

3.4.1. Técnicas

La técnica será mediante el método de frotis Directo.

Luego se realizara el montaje y la observación microscópica

3.4.2. INSTRUMENTOS

- 70 gallinas criollas
- Hisopos esterilizados
- Kit térmico
- Gasas esterilizadas
- Nevera
- Tubos de recolección de muestras de heces
- Guantes
- Vestimenta mandil
- Alcohol
- Microscopio
- Portaobjeto
- Cubreobjetos
- Mascarilla
- Solución Salina
- Hojas de registró para la obtención de muestra

3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS.

Con los resultados que se obtendrán de las pruebas que se realizaran en los Laboratorio de la UTB facultad de Ciencias Agropecuarias, en donde determinan los tipos de parásitos intestinales que afectan a estas aves en este caso las gallinas criollas, el diagnostico se realizó mediante el método de frotis Directo Se aplicó el método porcentual no paramétrico, para determinar la incidencia según datos a evaluar.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS.

Los aspectos que se obtendrán son legales, confiables y estrictamente apegados a las verdades manejadas de forma ética.

Mi honestidad y responsabilidad que me caracteriza a lo largo de mi formación académica como Médico Veterinario que he adquirido.

CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

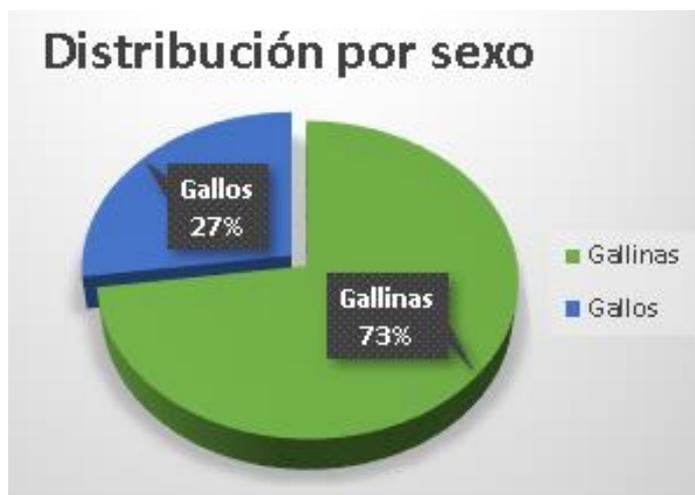
4.1. Resultados

PORCENTAJES DE LA PRESE NCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES EN AVES CRIOLLAS

Tabla 8: Categoría por sexo.

CATEGORÍA	FRECUENCIA	CASOS POSITIVOS	PORCENTAJE
Gallinas	51	5	56%
Gallos	19	4	44%
TOTAL	70	9	100%

Gráfico 1: Categoría por sexo.



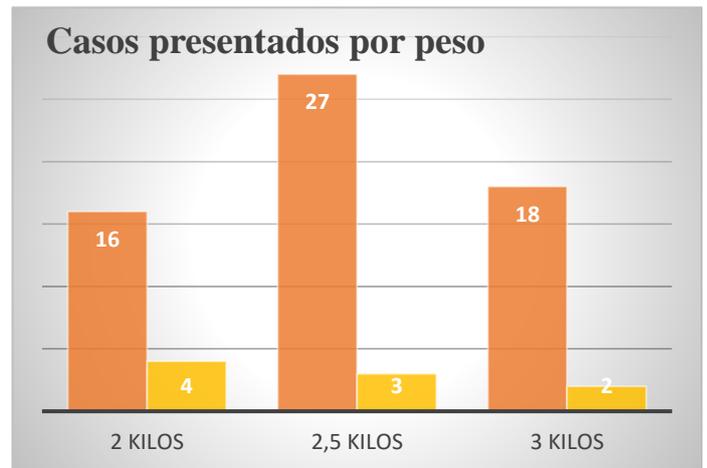
La tabla 6 muestra total de casos positivos de parásitos intestinales encontrados en la presente investigación y su distribución de acuerdo al sexo del animal, 5 casos positivos en hembras que representa al 56% y 4 casos positivos en machos que representa el 44% del total de casos.

En el gráfico 1 se puede apreciar que la mayor cantidad de sujetos de prueba en la presente investigación fueron hembras, 51 animales (73%) y 19 machos (27%).

Tabla 9: Categoría por peso.

Peso	FRECUENCIA	NEGATIVOS	POSITIVOS
2 kilos	20	16	4
2,5 kilos	30	27	3
3 kilos	20	18	2
TOTAL	70	61	9

Gráfico 2 y 3: Categoría por peso.

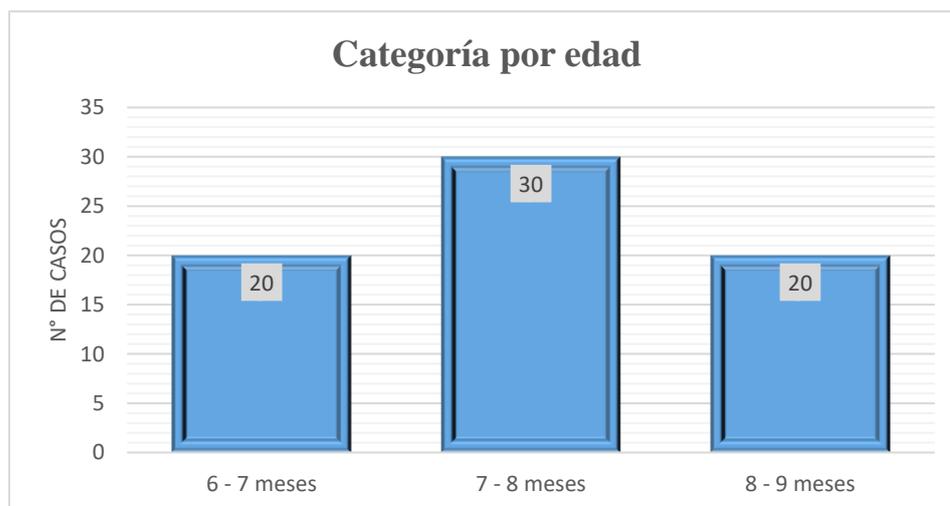


Con relación a los pesos de las aves, la mayor proporción fueron pesos de 2,5 kilos con 30 animales que representa el 43% de los cuales 3 dieron positivo a parásitos intestinales y 27 dieron negativos, igual número de animales estuvieron ubicados en pesos de 2 y 3 kilos con 20 aves cada uno que representa el 29% respectivamente, en cuanto a los casos encontrados 2 casos positivos se presentaron positivos en aves de 3 kilos y 4 casos en aves de 2 kilos.

Tabla 10: Categoría por edad.

EDAD	FRECUENCIA	CASOS POSITIVOS	PORCENTAJE
6 - 7 meses	20	4	44%
7 - 8 meses	30	3	32%
8 - 9 meses	20	2	23%
TOTAL	70	9	100%

Gráfico 4: Categoría por edad.



La edad de los animales en estudio se categorizó en 3 grupos, animales de entre 6 a 7 meses con 20 aves, de los cuales 4 dieron positivos a parásitos intestinales que representa el 44%. Animales de 7 a 8 meses con 30 aves, de los cuales 3 son positivos que representa el 33% y animales de 8 a 9 meses con 20 aves, de los cuales 2 son positivos que representa el 22% tal como lo muestra la tabla 8.

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 1 grado de libertad ($gl = \text{Filas} - 1 = \text{Columnas} - 1$) encontramos lo siguiente:

Tabla 11: Categoría sexo en distribución Chi Cuadrado.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
Sexo	Positivos	Negativos	Total	Sexo	Positivos	Negativos	Total
Hembra	5	46	51	Hembra	6.56	44.44	51
Macho	4	15	19	Macho	2.44	16.56	19
Total	9	61	70	Total	9	61	70

Tabla 12: Categoría sexo porcentual en Chi Cuadrado.

SEXO	O	E	o-e	(o-e) ²	(o-e) ² /e
Hembra-negativos	46	44.44	1.56	2.42	0.0546
Hembra-positivos	5	6.56	-1.56	2.42	0.3698
Macho-negativos	15	16.56	-1.56	2.42	0.1464
Machos-positivos	4	2.44	1.56	2.42	0.9926
Chi Cuadrado experimental =====>					1.5633

Con un nivel de significancia de 0,05 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): 1,5633 en relación al sexo que es menor que X^2_t : Por lo tanto, no existe relación entre el sexo y los casos encontrados.

Chi cuadrado: Relación peso con casos encontrados

La variable en forma cualitativa peso y casos encontrados se obtuvo 2 grado de libertad ($gl = \text{Filas} - 1 \cdot \text{Columnas} - 1$).

Tabla 13: Categoría raza en distribución Chi Cuadrado.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
PESO	Positivos	Negativos	Total	PESO	Positivos	Negativos	Total
2 kilos	4	16	20	2 kilos	2.57	17.43	20.00
2,5 kilos	3	27	30	2,5 kilos	3.86	26.14	30.00
3 kilos	2	18	20	3 kilos	2.57	17.43	20.00
Total	9	61	70	Total	9.00	61.00	70.00

Tabla 14: Categoría raza porcentual en Chi Cuadrado.

RAZA	o	E	o-e	(o-e) ²	(o-e) ² /e
2 kilos-negativos	16	17.43	-1.42857143	2.04081633	0.1171
2 kilos-positivos	4	2.57	1.428571429	2.04081633	0.7937
2,5 kilos-negativos	27	26.14	0.857142857	0.73469388	0.0281

2,5 kilos-positivos	3	3.86	-0.85714286	0.73469388	0.1905
3 kilos-negativos	18	17.43	0.571428571	0.32653061	0.0187
3 kilos-positivos	2	2.57	-0.57142857	0.32653061	0.1270
Chi Cuadrado experimental =====>					1,2750

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): 1,2750 en relación a la variable peso que es menor que X^2_t : Por lo tanto, estadísticamente no es significativo lo que significa que la presencia de parásitos intestinales no depende del peso.

Chi cuadrado: Relación edad con casos encontrados

Tabla 15: Categoría edad en distribución Chi Cuadrado.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
EDAD	Positivo s	Negativo s	Total	EDAD	Positivo s	Negativos	Total
6 - 7 meses	4	16	20.00	6 - 7 meses	2.57	17.43	20.00
7 - 8 meses	3	27	30.00	7 - 8 meses	3.86	26.14	30.00
8 - 9 meses	2	18	20.00	8 - 9 meses	2.57	17.43	20.00
Total	9	61	70	Total	9.00	61.00	70.00

Tabla 16: Categoría edad porcentual en Chi Cuadrado.

EDAD	O	E	o-e	(o-e) ²	(o-e) ² /e
6-7 meses- negativo	16	17.43	-1.43	2.0408	0.1171
6-7 meses- positivo	4	2.57	1.43	2.0408	0.7937
7-8 meses- negativo	27	26.14	0.86	0.7347	0.0281
7-8 meses- positivo	3	3.86	-0.86	0.7347	0.1905
8-9 meses- negativo	18	17.43	0.57	0.3265	0.0187
8-9 meses- positivo	2	2.57	-0.57	0.3265	0.1270
Chi Cuadrado experimental =====>					1.28

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): 1,28 en relación la que es mayor que X^2_t : Por lo tanto, no existe relación entre la edad y los casos encontrados.

PRESENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES.

Para determinar la prevalencia de parásitos intestinales en parásitos intestinales en aves criollas en la zona rural del recinto Pijullo del cantón Urdaneta se utilizó la siguiente formula:

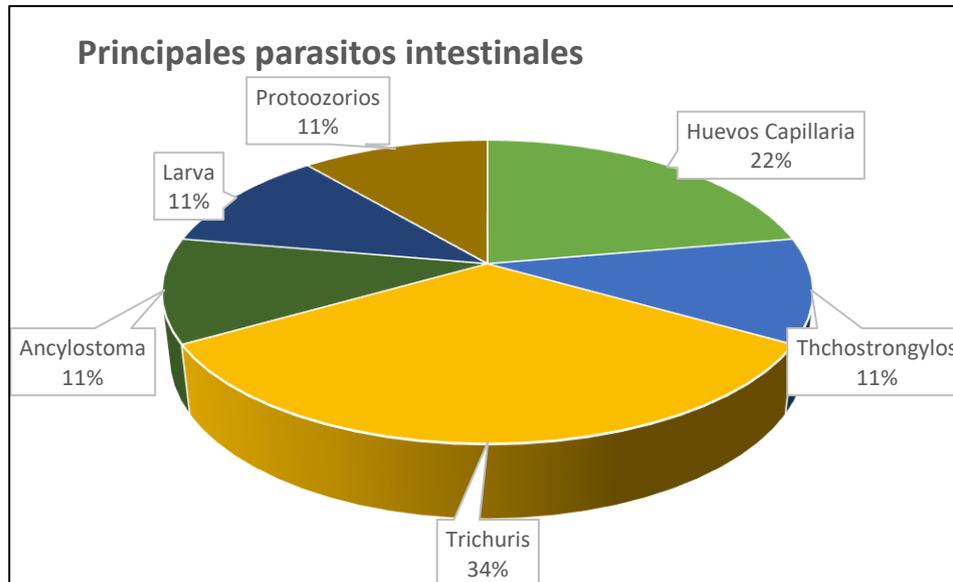
$$P = \frac{\text{Número de casos}}{\text{Población}} \times 100$$

$$P = \frac{9}{70} \times 100 = 13\%$$

La presencia de los parásitos intestinales en el sector de estudio es de 13%

Principales parásitos encontrados

Gráfico 5: Parásitos encontrados en las muestras



Los análisis efectuados en la presente investigación demuestran que de los 9 casos encontrados la mayoría (34%) fueron *Trichuris*, seguido de huevos de *Capillaria* con 2 casos que representa el 22% y el resto de parásitos encontrados comparten proporción con el 11%, tal como lo muestra el gráfico 5

4.2. DISCUSIÓN

En la región del Tolima de Colombia se han reportado casos de infección con diversos parásitos en aves de traspatio. Se encontró alta presencia de parásitos en Guamo (100), Melgar (71%), Carmen de Apicalá (71%), Saldanha (57%) y Suárez (14%). Los análisis mostraron una importante colonización por nematodos como *Ascaridia Galli* (27,58%) y el protozoo *Eimeria tenella* (26,72%). También se encontraron otras especies de parásitos como *Capillaria* spp. (18,10%), *Trichuris* spp. (18,10%), *Heterakis Gallinarium* (6,89%). (Leon y Vargas, 2022)

En Venezuela un país con características climatológicas similares a las de Colombia se reportan prevalecientes parasitismo intestinales de 71 y 73% en gallinas campestres en la región de Aragua (Benjoya, 1972) y Falcón (Jiménez y Pereira, 2012), respectivamente, y de 40% en aves de pelea en el municipio Miranda del estado Falcón (Herrera Benavides, al et., 2015)

En los tres barrios de la ciudad de Caluma experimental 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 (Mancheno, 2023)

Luego de completar este estudio experimental utilizando los métodos de frotis directo, se puede afirmar que, 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%), estos resultados indican que la presencia de parasitosis (Jaen, 2024)

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Mediante las muestras recolectadas de 70 Gallinas criollas en la Zona Rural del recinto Pijullo del Cantón Urdaneta que se analizó en el laboratorio de la UTB facultad de Ciencias Agropecuarias obteniendo 9 casos positivos y 61 casos negativos. En identificación identificó a 5 especies de parásitos positivos de las cuales se determinó la presencia de parásitos, tales como capillaris spp, Trichuri, Thchostrongylos, Larva, Protozoarios, Ancylostomas respectivos del sexo hembra y 4 positivos de los cuales eran machos.

En cuanto factor sexo del animal se obtuvo un total, 5 casos positivos en hembras representa el 56% y 4 casos positivos en machos que representa el 44% del total de casos. En factor edad, como resultado, 6 a 7 meses con 20 aves, de los cuales 4 dieron positivos a parasitos intestinales que representa el 44% Animales de 7 a 8 meses con 30 aves, de los cuales 3 son positivos que representa el 33% y animales de 8 a 9 meses con 20 aves, de los cuales 2 son positivos que representa el 22%.

En la presente investigación se ha demostrado que de los 9 casos encontrados la mayoría (34%) fueron *Trichuris*, seguido de huevos de *Capillaria* con 2 casos que representa el 22% y el resto de parásitos encontrados comparten proporción con el 11%

5.2. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados que se ha obtenido en la Identificación de parásitos intestinales en gallinas criollas de la Zona rural del recinto pijullo del Cantón Urdaneta ,mediante el método de frotis directo. Se deberá realizar capacitaciones con el fin de que los propietarios comprendan, lo importante que es mantener a las aves, en un lugar apto, con su respectivo comedero y bebederos para así evitar la presencia de parásitos intestinales.

Se recomienda evitar que el agua de se estanque en el lugar donde se encuentran las aves, de estas manera se impedirá que estas beban de aquella agua, y sea una vía de transmisión.

El manejo y la higiene sanitario mejorarlo de estas aves ya que se lograra un mejor rendimiento en estas aves , más rentable y lucrativo para los avicultores de este recinto, tomando en cuenta el tríptico sanitario que se les brindo elaborado por el Médico Veterinario donde se puede visualizar el manejo adecuado de estas aves .

REFERENCIAS

1. ACOSTA, O. M. (2015). *EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN DESPARASITANTE NATURAL A BASE DE TOMILLO *Thymus vulgaris* EN AVES DE TRASPATIO EN EL CANTÓN SALCEDO PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN*. Latacunga: UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2843/1/T-UTC-00367.pdf>
2. Alba L, R. G. (11 de julio de 2022). Obtenido de Ambiotec: <https://www.ambiotecsolutions.com/parasitos-gastrointestinales-en-pollitos/>
3. AVICULTURA. (2024). Enfermedades parasitarias. *Revista Avícola.*, https://agrobit.com/info_tecnica/alternativos/avicultura/al_000016av.htm.
4. Bertsch, G. L. (2020). *Parasitosis por protozoos en pollos*. Obtenido de https://www.engormix.com/avicultura/probioticos-aves/parasitosis-protozoos-pollos_a45173/
5. Campo, J. A. (2021). PRINCIPALES PARÁSITOS INTESTINALES EN AVES. *2021_T.GJonhVarela.pdf*, http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/4507/2/2021_T.GJonhVarela.pdf.
6. Cardona, F. (27 de Abril de 2011). *Prezi*. Obtenido de TRICOSTRONGILIDOSIS: <https://prezi.com/davga5kvjouh/tricostrongilidosis/>
7. CHIMBO, C. R. (2014). *DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES PARÁSITOS GASTROINTESTINALES QUE AFECTAN A LAS AVES DE TRASPATIO EN LA COMUNIDAD EL DESCANSO, CANTÓN JOYA DE LOS SACHAS, PROVINCIA DE ORELLANA*. Cevallos: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Tesis%2015%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20251%20\(10\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Tesis%2015%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20251%20(10).pdf)

8. CONOCE CÓMO DESPARASITAR AVES DE CORRAL CORRECTAMENTE. (2023). *Montana Blog* . Obtenido de <https://www.corpmontana.com/blog/avicultura/como-desparasitar-aves-de-corrals#:~:text=La%20presencia%20de%20una%20peque%C3%B1a,De%20presi%C3%B3n>
9. Ensuncho Hoyos, H. B. (2015). *REDVET*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63641399002.pdf>
10. Et.al Rosalva y Chimbo, 2. (2014). DETERMINACION DE LOS PRINCIPALES PARASITOS. *Microsoft Word - Tesis Det de parásitos gast.rtf*,
file:///C:/Users/Admin/Downloads/Tesis%202015%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20251.pdf.
11. Filian, H. W., Rodríguez, A. M., & Villalva, J. C. (2020). *Compendio de parasitología y enfermedades parasitarias de animales domesticos*. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo.
12. Filian, W., Mora, A., & Gómez, J. C. (2022). *COMPENDIO I DE PARASITOLOGÍA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS*. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo.
13. *Gallinas Ponedoras* . (2 de Abril de 2022). Obtenido de <https://www.gallinaponedora.com/como-saber-si-mis-gallinas-tienen-gusanos-y-como-tratarlos-naturalmente/>
14. *Gardens*. (2023). Obtenido de <https://gardens.desiguxpro.com/es/kury/bolezni/glisty-lechenie.html>
15. Gómez, M., Benavides, Antonio, J., & Montaña. (2007). *Parásitos en aves domésticas (Gallus domesticus)*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
16. Herrera Benavides, Montalvo Puente, Almanza Palencia. (2015). FRECUENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN GALLINAS CRIOLLAS (Gallus domesticus) . *REDVET*, 1-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63641399002.pdf>
17. Huaroc, G. (2017). Universidad nacional del centro de Perú. *Huancayo*, 67. Obtenido de

- <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/2923/Espinoza%20Huarocc%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. *iNaturalisEc.* (2008). Obtenido de <https://ecuador.inaturalist.org/taxa/417520-Ancylostoma>
 19. *Insst.* (28 de 02 de 2014). Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad y salud en el trabajo: <https://www.insst.es/agentes-biologicos-basebio/parasitos/ancylostoma-spp.#bibliografia0>
 20. Jaen, D. (2024). Determinacion de Parasitos intestinales en la zona rural del recinto pijullo del Canton Urdaneta. *Universidad Tecnica de Babahoyo*, 1-48.
 21. Jordan, M. (1998). Enfermedades de las aves. Enfermedades parasitarias. *4nd ed. El manual moderno*, 275-277.
 22. Junquera. (12 de Junio de 2022). *Nematodos Gastrointestinal.* Obtenido de PARASITIPEDIA: https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=2145&Itemid=2305
 23. Luiso , L. M. (2023). *Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas.* Babahoyo: Universidad tecnica de Babahoyo. Obtenido de file:///C:/Users/USER/Downloads/PI-UTB-FACIAG-VETERINARIA-REDISE%C3%91ADA-000029.pdf
 24. Mancheno. (2023). *Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas en las zonas urbano marginal de la ciudad de Caluma Provincia de Bolívar.* Babahoyo: Universidad Tecnica de Babahoyo. Obtenido de file:///C:/Users/USER/Downloads/PI-UTB-FACIAG-VETERINARIA-REDISE%C3%91ADA-000029.pdf
 25. Mancheno, L. (2023). *Determinacion de parasitos instetinales en gallinas criollas.* Universidad tecnica de Babahoyo. Obtenido de file:///C:/Users/USER/Downloads/PI-UTB-FACIAG-VETERINARIA-REDISE%C3%91ADA-000029.pdf
 26. Mancheno, L. (2023). *Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas.* Babahoyo: Universidad Tecnica de Babahoyo.
 27. Mancheno, L. (2023). *Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas.* Universidad Tecnica de Babahoyo.

28. Mancheno, L. (2023). *Determinación de parásitos intestinales en gallinas criollas en las zonas urbano marginal de la ciudad de Caluma Provincia del Bolívar*. Obtenido de UTB: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=determinacion+de+parasitos+intestinales+Luisa+Mancheno&btnG=#d=gs_qabs&t=1707534767191&u=%23p%3Dvn3HXjNoVTIJ
29. Mediavilla, E. (2008). Enfermedades de las aves. Enfermedades que afectan el tracto digestivo. En *3rd ed. Trillas* (págs. 122-133). México.
30. Moreno, R. (1989). Enfermedades parasitarias de las aves. *2nd ed. Universidad Nacional Autónoma de México*, 46-206.
31. *NaturalisEc.* (2018). Obtenido de <https://ecuador.inaturalist.org/taxa/916990-Trichostrongylus>
32. Ochoa, V. F. (2021). *Parásitos intestinales*. Colombia : Universidad de Pamplona.
33. Quiroz, E. (1984). Nematelmintos. *Parasitología y enfermedades parasitarias de los animales*, 367-557.
34. Rivera, K. (2016). IDENTIFICACIÓN DE NEMATODOS. *Modelo Trabajo Recepcional FMVZ*, <https://www.uv.mx/personal/avillagomez/files/2012/12/2016-Cervantes-Tesis-MVZ.pdf>.
35. RIVERA, K. C. (2016). *IDENTIFICACIÓN DE NEMATODOS GASTROINTESTINALES EN AVES DE TRASPATIO (Gallus Gallus domesticus) EN UNA LOCALIDAD DEL MUNICIPIO DE ACATLÁN DE PÉREZ FIGUEROA, OAXACA*. VERACRUZ: Universidad Veracruzana. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/avillagomez/files/2012/12/2016-Cervantes-Tesis-MVZ.pdf>
36. Rojas, J. A. (30 de octubre de 2023). ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR PROTOZOARIOS EN LAS GALLINAS. *Grupo LoVet*. Obtenido de <https://www.grupolovet.com/blogs/noticias/enfermedades-producidas-por-protozoarios-en-las-gallinas>
37. Romero, P. (2024). *Gallina doméstica Gallus gallus*. Madrid : EducaMadrid.
38. ROSES, M. (2003). *ZOONOSIS Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES COMUNES AL HOMBRE Y A LOS ANIMALES*. Washington:

- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/711/9275119936.pdf>
39. Sánchez, M. F. (2023). *Determinación de parásitos intestinales*. Babahoyo: Universidad técnica de Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/14904/PI-UTB-FACIAG-VETERINARIA-REDISE%C3%91ADA-000038.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 40. Tapia, P. (2018). *Prevalencia de Parasitos Gastrointestianles en las aves criollas*. Cuenca: Universidad Politecnica salesiana.
 41. Tapia, P. E. (2018). *Prevalencia de Parasitos gastrointestinales en aves criollas*. Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15667/1/UPS-CT007691.pdf>
 42. Tapia, P. E. (2018). *Prevalencia de Parasitos gastrointestinales en aves criollas*. Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15667/1/UPS-CT007691.pdf>
 43. Tapia, P. E. (2018). *Prevalencia de Parasitos intestinales en aves Criollas*. Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15667/1/UPS-CT007691.pdf>
 44. *TRICÚRIDOS*. (2017). FAMILIA TRICHURIDAE. Obtenido de <https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/39/39005/t25tricridos0506.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Visita del Tutor y personal de Titulación.



ANEXO 2: Visita del Tutor.



ANEXO 3. *Visita del Tutor, acompañado del Coordinador de Carrera.*



Anexo 4: *Toma de muestra a gallinas criollas.*



ANEXO 5 Toma del peso de las aves



Anexo 6: Muestras enumeradas para realizar análisis.



ANEXO: 7 *Visita del Tutor Procesando las muestras*



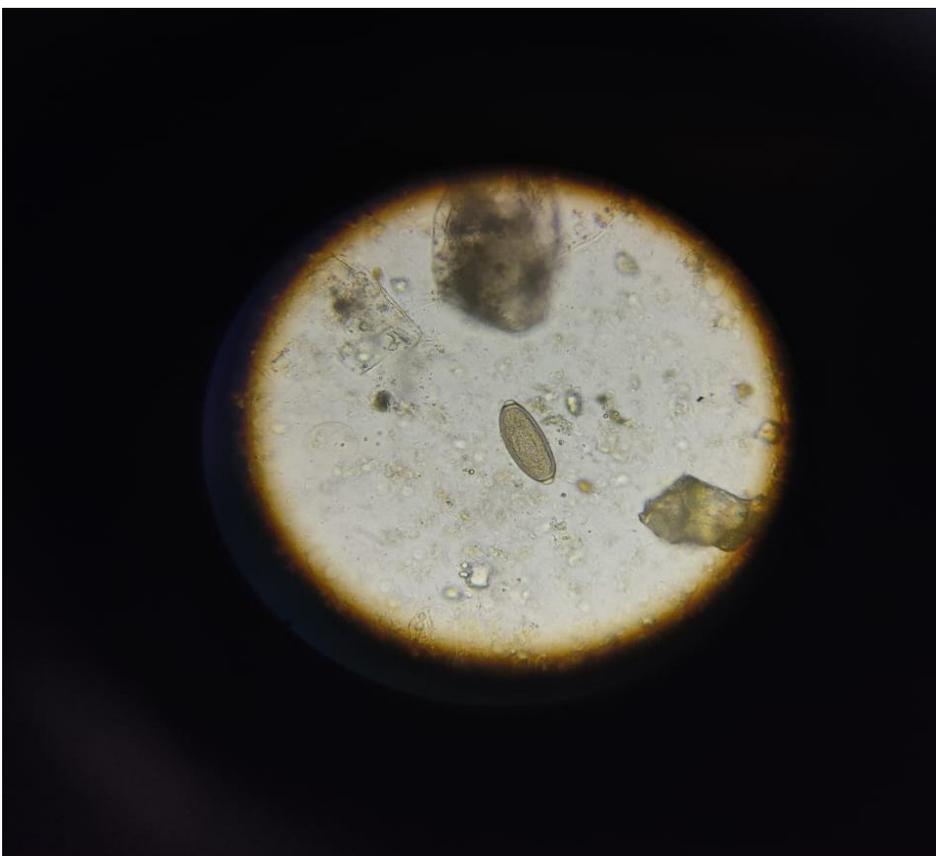
Anexo 8: *Análisis de las muestras recogidas.*



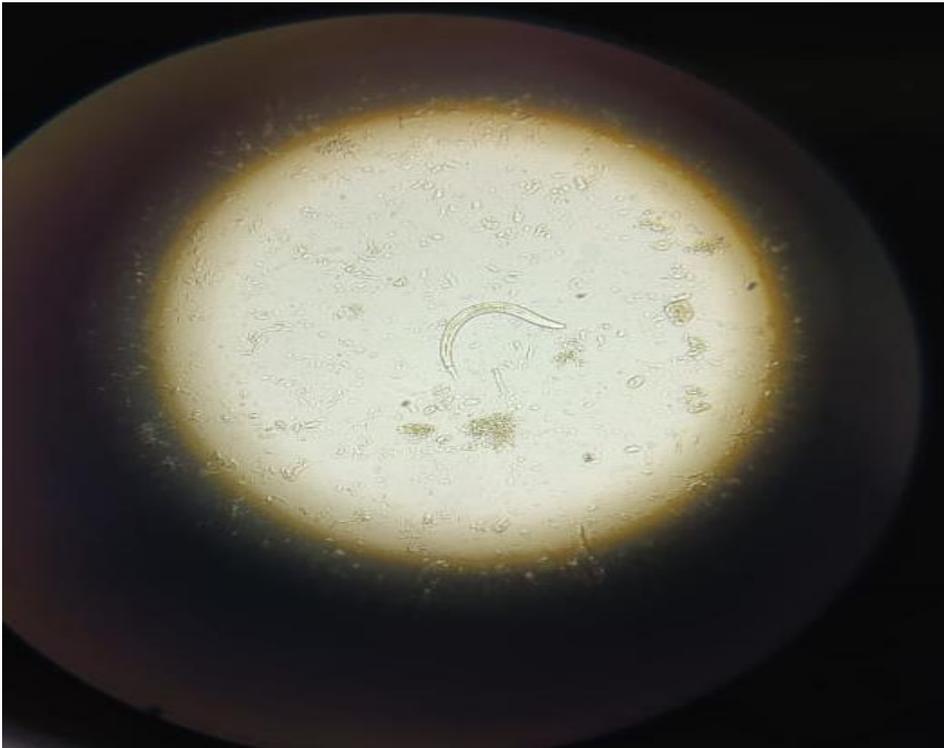
Anexo 9: Segundo análisis de las muestras recogidas.



Anexo 10: Nematodo (Trichuri).



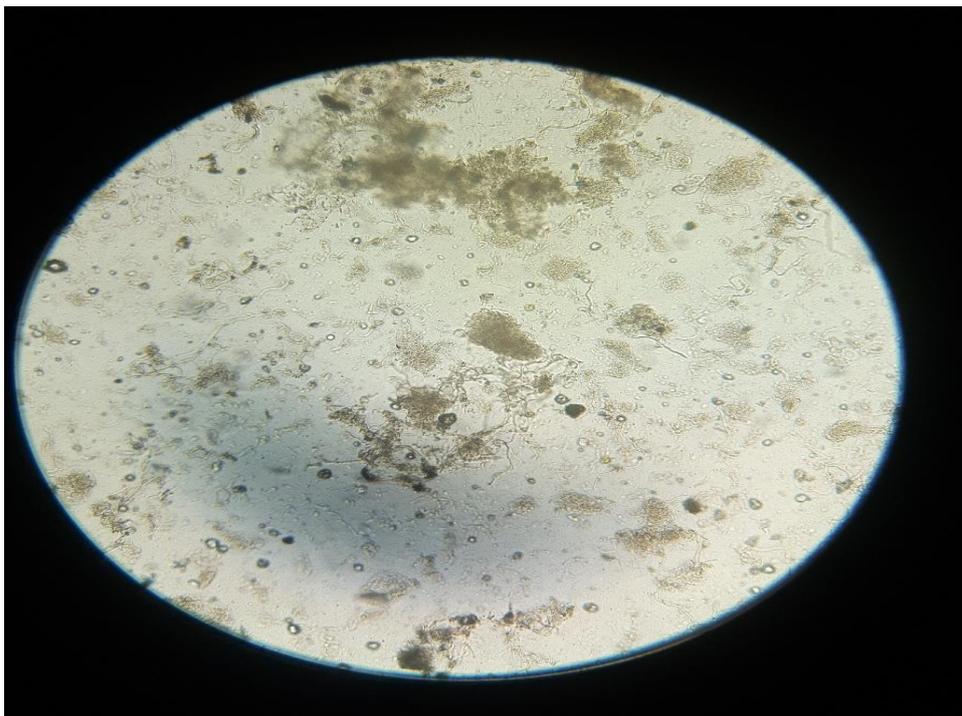
ANEXO 11: Nematodo.



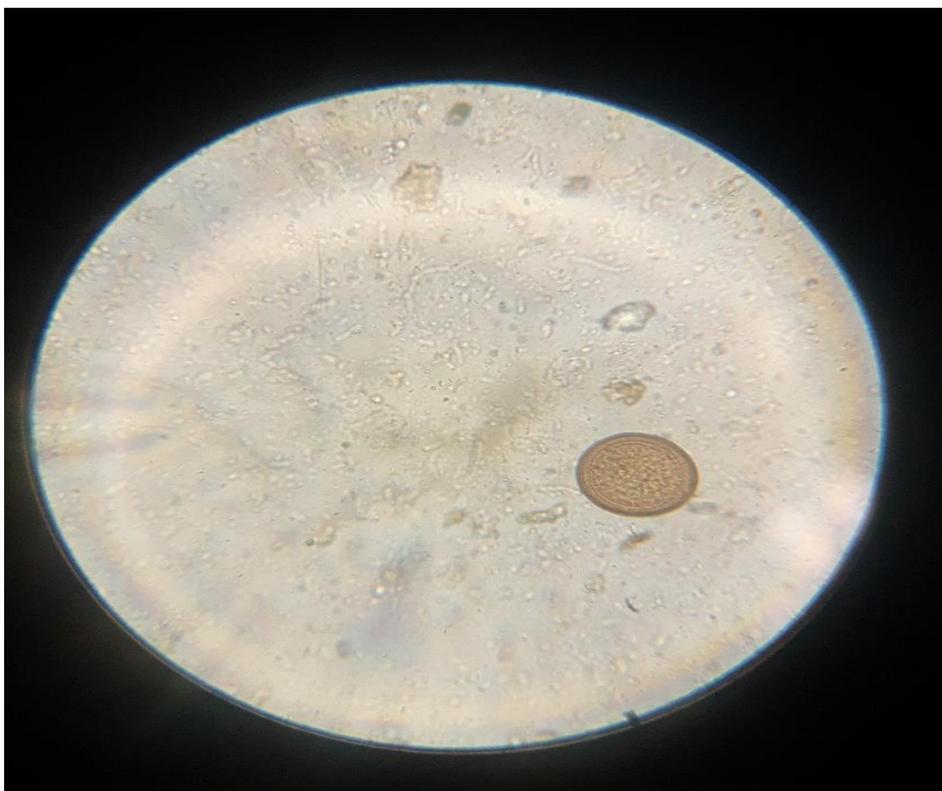
Anexo 12: Nematodo (Ancylostoma).



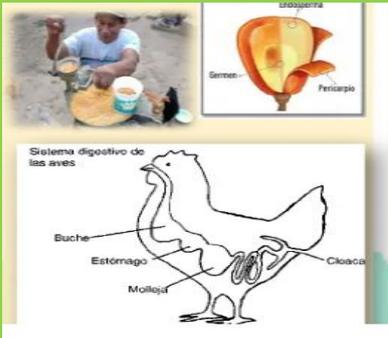
Anexo 13. Protozoario.



Anexo 14: Nematodo



ANEXO 15. Triptico Sistema de Manejo.

<p>SISTEMA DE MANEJO Mantener una adecuada higiene en las instalaciones es importante evitar que se presenten enfermedades</p> <ul style="list-style-type: none"> • El piso de tierra desinfectado con agua de cal • Colocar una caja de cal a la entrada del gallinero para desinfectar los zapatos de las personas que entren • El patio debe estar libre de charcos • Limpiar Nidales • Retirar las aves con síntomas de enfermedad • No tener animales ajenos al propósito en el patio de las aves. 	<p>MANUAL DE BIOSEGURIDAD PARA GALLINAS CAMPRESTES</p>  <p>GALLINAS CAMPRESTES</p>	<p>DAYLER JEREMI JAEN ALAVA</p> <p>Médico Veterinario</p> <p>Dirección Cuidad y código postal.</p>
<p>SISTEMA DE SANIDAD La vacunaciones de las aves a la edad de 4, 14 y 21 días con la vacuna triple aviar (Gumbiro, New Catle y Bronquitis).</p> <p>Desparasitación interna: a la edad de 8 semanas y una segunda dosis a las 18 semanas contra áscaris, tenias, coccidiosis (ASCARICIN,PANACUR,PARASINFEN).</p> <p>Desparasitación externa: de acuerdo a la infestación aplicar otra dosis después de 7 días , piojos y acaras (Fipronil, Ectoline, Malathion)</p>	<p>ALIMENTACION DE GALLINAS CRIOLLAS El problema recurrente en este hermoso recinto Pijullo del Cantón Urdaneta, es que se otorga el maíz entero ocasionando pérdidas en su conversión alimentaria. Durante estas capacitaciones se resalta el trabajo de alimentar con maíz partido y alimento balanceado que mejora la producción de Carne y huevos.</p> 	

NECESIDADES NUTRICIONALES DE LAS GALLINAS CRIOLLAS

AGUA:

De vital importancia para los procesos metabólicos de las aves, sin este componente la dieta no tendrá éxito, y las gallinas no podrán convertir el alimento. Mantenga los bebederos siempre con agua fresca y limpia.



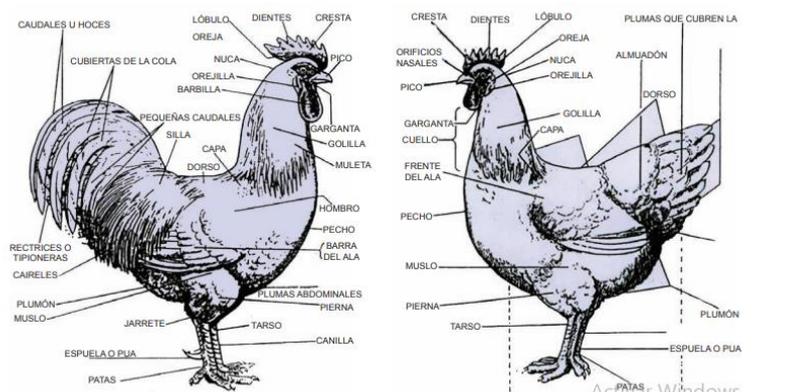
PROTEINAS:

Ayudan a las gallinas a desarrollar partes de su cuerpo como los músculos y además son necesarias para el crecimiento la producción de huevos, la proteína se encuentra en granos de legumbres como soya, gandul, insectos, gusanos, larvas y comején de madera.

ENERGIA :

Es el combustible que la gallina necesita para vivir, si la gallina consume alimentos que proporcionan energía, produce más grasa y aumenta de peso, lo que es importante. La energía se encuentra en cereales como el maíz, trigo, sorgo, soya, yuca, plátano, y en los pastos picados, como caña de azúcar etc.

La gallina es un animal que se sienten bien al vivir en grupo (comportamiento gregario) y por lo general huyen cuando alguien se les aproxima. Es muy fácil asustarlas (espantarlas). Cuando las gallinas o chompes se asustan suelen amontonarse. Esto provoca, en pocos minutos, la muerte de las de abajo.



Activar Windows
Ve a Configuración para act

ANEXO 16: Mapa del Recinto Pijullo del Cantón Urdaneta.



Anexo 17: Tablas de Chi cuadrado con los datos de las muestras.

N ^a de muestra	Edad:					
Muestra	< a 2 años y > a 6 meses	Sexo.	Peso	(X)	(-)	Parasito Identificados
1	6 - 7 meses	H	2 Kilos			
2	6 - 7 meses	H	2 Kilos			
3	6 - 7 meses	H	2 kilos			
4	6 - 7 meses	M	2 kilos			Huevos Capillaria
5	6 - 7 meses	H	2 kilos			Thchostrongylos
6	6 - 7 meses	M	2 kilos			

7	6 - 7 meses	H	2 kilos			
8	6 - 7 meses	M	2 kilos			
9	6 - 7 meses	H	2 kilos			Trichuris
10	6 - 7 meses	H	2 kilos			
11	6 - 7 meses	H	2 kilos			
12	6 - 7 meses	H	2 kilos			Trichuris
13	6 - 7 meses	H	2 kilos			
14	6 - 7 meses	M	2 kilos			
15	6 - 7 meses	H	2 kilos			
16	6 - 7 meses	M	2 kilos			
17	6 - 7 meses	H	2 kilos			
18	6 - 7 meses	M	2 kilos			
19	6 - 7 meses	M	2 kilos			
20	6 - 7 meses	H	2 kilos			
21	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
22	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
23	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
24	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
25	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
26	7 - 8 meses	M	2.5 kilos			
27	7 - 8 meses	M	2.5 kilos			
28	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
29	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
30	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			

31	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
32	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
33	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
34	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
35	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
36	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
37	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
38	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			Huevos Capillarias
39	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
40	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
41	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
42	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
43	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
44	7 - 8 meses	M	2.5 kilos			Larva
45	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
46	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			Protozoarios
47	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
48	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
49	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
50	7 - 8 meses	H	2.5 kilos			
51	8 - 9 meses	H	3 kilos			
52	8 - 9 meses	H	3 kilos			
53	8 - 9 meses	M	3 kilos			Thrichuris
54	8 - 9 meses	H	3 kilos			

55	8 - 9 meses	H	3 kilos			
56	8 - 9 meses	M	3 kilos			
57	8 - 9 meses	M	3 kilos			
58	8 - 9 meses	M	3 kilos			
59	8 - 9 meses	M	3 kilos			
60	8 - 9 meses	M	3 kilos			Ancylostoma
61	8 - 9 meses	H	3 kilos			
62	8 - 9 meses	H	3 kilos			
63	8 - 9 meses	H	3 kilos			
64	8 - 9 meses	M	3 kilos			
65	8 - 9 meses	M	3 kilos			
66	8 - 9 meses	H	3 kilos			
67	8 - 9 meses	H	3 kilos			
68	8 - 9 meses	H	3 kilos			
69	8 - 9 meses	H	3 kilos			
70	8 - 9 meses	M	3 kilos			