

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



**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN
CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE
HUÁNUCO – 2021**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS VETERINARIAS
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO VETERINARIO

TESISTA:

SALAZAR ATANACIO GANSTTERD JIMMY

ASESORA:

DRA. ARIZA ÁVILA ERNESTINA

HUÁNUCO – PERÚ
2022

DEDICATORIA:

A Dios quien me ayudó en todos los momentos difíciles de mi vida, siempre guía mis pasos y me ayuda a cumplir mis metas.

A mis padres por apoyarme para poder culminar la carrera profesional de Medicina Veterinaria y siempre están alentándome a ser mejor persona.

AGRADECIMIENTO

- A Dios por darme vida y salud para poder culminar con este trabajo de tesis.
- A los docentes de la Facultad de Medicina Veterinaria por haberme formado como Médico Veterinario y ser un excelente profesional para desempeñarme en el mercado laboral actual.
- A todos los que de una u otra manera estuvieron conmigo alentándome para no desfallecer y terminar esta tesis.

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021.

Bachiller: Ganstterd Jimmy Salazar Atanacio

RESUMEN

El presente trabajo de tesis tuvo como Objetivo determinar la prevalencia y factores asociados de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021. El método que se utilizó fue un estudio de corte transversal con una población muestral conformada por un total de 200 cerdos de los cuales 100 fueron machos y 100 fueron hembras respectivamente, cerdos de diferentes edades seleccionados por conveniencia. Los datos se obtuvieron mediante exámenes de laboratorio, una encuesta y se realizó un análisis bivariado mediante la prueba Chi-cuadrada. Los resultados obtenidos: muestran una prevalencia de 28,0% de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco y respecto a los factores estudiados como la procedencia del cerdo de crianza extensiva ($P \leq 0,004$); cerdo de raza ($P \leq 0,028$); cerdo joven ($P \leq 0,010$) y presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces ($P \leq 0,046$) resultaron significativas estadísticamente a la prevalencia de *Eimeria spp*. Llegando a la conclusión: La prevalencia de *Eimeria spp* fue alta y se encuentran relacionadas con los factores de la procedencia del cerdo de crianza extensiva, raza del cerdo, edad del cerdo y la presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces.

Palabras clave: *Eimeria spp*, cerdos, matadero, prevalencia.

**PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF *Eimeria spp* IN PIGS
BENEFITED IN THE MUNICIPAL SLAUGHTERHOUSE OF HUANUCO –
2021.**

Bachiller: Ganstterd Jimmy Salazar Atanacio

ABSTRACT

The present thesis work aimed to determine the prevalence and associated factors of *Eimeria spp* in pigs benefited in the municipal slaughterhouse of Huanuco – 2021. The method used was a cross-sectional study with a sample population consisting of a total of 200 pigs of which 100 were males and 100 were females respectively, pigs of different ages selected for convenience. Data were obtained using laboratory tests, a survey and a bivariate analysis was performed using the Chi-square test. The results obtained: show a prevalence of 28.0% of *Eimeria spp* in pigs benefited in the municipal slaughterhouse of Huanuco and regarding the factors studied such as the origin of the pig of extensive breeding ($P \leq 0.004$); breed pig ($P \leq 0.028$); young pig ($P \leq 0.010$) and presence of diarrhea at the time of taking the stool sample ($P \leq 0.046$) were statistically significant to the prevalence of *Eimeria spp*. Coming to conclusion: The prevalence of *Eimeria spp* was high and are related to the factors of the origin of the pig of extensive breeding, breed of the pig, age of the pig and the presence of diarrhea at the time of taking the stool sample.

Keywords: *Eimeria spp*, pigs, slaughterhouse, prevalence.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE CUADROS	vi
ÍNDICE DE GRAFICOS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS	ix
INTRODUCCIÓN	01
I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	03
2.1. Antecedentes	03
2.2. Bases teóricas	08
2.3. Definición de términos conceptuales	24
II. MARCO METODOLÓGICO	25
3.1. Lugar de investigación	26
3.2. Diseño de investigación	26
3.2.1. Población y muestra	27
3.2.2. Delimitación geográfico temporal	28
3.3. Instrumento de recolección de datos	29
3.4. Procesamiento y presentación de datos	30
3.5. Interpretación de datos	31
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Análisis descriptivo	32
4.2. Análisis inferencial	48

IV. DISCUSIÓN	64
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	74

INTRODUCCIÓN

El porcino fue el primer animal que amansó el hombre, cuyo inicio fue en china hace 4900 años antes de cristo, En el continente asiático la domesticación del cerdo fue hace 1500 años antes de cristo. En la actualidad la crianza de cerdos se encuentra difundida en todo el mundo y se ha ido mejorando genéticamente a las razas originales con el fin de buscar una mayor conversión alimenticia, también se ha tecnificado el sistema de crianza, los parásitos que más comúnmente se pueden encontrar en los cerdos son nematodos y protozoos (Westlake, 2019).

Eimeria spp es un parásito protozoo del orden de las coccidias y del género eimeria. Se encuentra distribuido por todo el mundo, más preferentemente en lugares con condiciones higiénicas carentes, especialmente en las zonas rurales, afectan especialmente a lechones en la etapa de transición del destete a la etapa de recría o levante. La infección puede ser de manera horizontal por ingestión de alimentos contaminados, agua o pasto y vertical de madres infectadas a los hijos a través del calostro (Cura, 2020).

La propagación habitual de los ooquistes se debe a individuos clínicamente sanos, pero infectados, generalmente las cerdas, que pasan los coccidios a su descendencia, que se infecta al ingerir leche materna, por comida, y bebida contaminada o por coprofagia (Jose, 2016).

Los signos clínicos son el resultado de la destrucción de enterocitos, de la atrofia de las vellosidades y de la disminución del número de células caliciformes. Todo ello desencadena un síndrome de malabsorción que origina la diarrea posterior, además las lesiones fomentan la invasión de patógenos secundarios puesto que la

función protectora de la mucosa se ve seriamente dañada a pesar de su rápida recuperación las vellosidades intestinales tardan un tiempo considerable en recuperar su tamaño original y con ellos la función de absorción de nutrientes (NutriNews, 2020)

A pesar de la reconocida importancia de la *Eimeria spp*, la indagación sobre su diagnóstico en porcinos en Huánuco es insuficiente, es por ello por lo que en esta investigación se determinó la prevalencia y factores asociados de este protozoo en el matadero municipal y de esta manera se muestran los datos más recientes.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los parásitos internos están siempre presentes, y deben considerarse en la producción económica del cerdo. Los cerdos pueden infestarse con varias especies de helmintos, los cuales pueden invadir el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, los pulmones o el hígado (**Corwin y Stewart, 1999**). Las infecciones se pueden esparcir rápido en el rebaño, y dentro de sus consecuencias están la disminución de apetito, reducción de la tasa de ganancia diaria de peso, pobre conversión alimenticia y la potenciación de otros patógenos que puedan estar presentes (**Corwin y Stewart, 1999**). Además, se ha determinado que las prácticas de manejo, tales como: tipo de piso, fijación permanente de las cerdas, tamaño de la piara, protocolo antihelmíntico, acceso a áreas de pastoreo, así como la limpieza de los recintos, están altamente relacionadas con el parasitismo (**Roepstorff y Jorsal, 1990**).

En la industrialización de porcinos ha causado con el paso de los años la erradicación de algunas especies parasitarias y la disminución de la prevalencia de otras; sin embargo, las enfermedades parasitarias porcinas siguen siendo un problema tanto económico como zoonótico de gran importancia. Por lo anterior, la producción porcina actual está cada vez más influenciada por criterios de calidad, por medio de la adopción de los Sistemas de Calidad y Buenas Prácticas de Producción, buscan disminuir los riesgos para la salud animal y humana;

mejorando los factores relacionados con la sanidad de los animales, seguridad alimentaria, criterios medioambientales y normas de bienestar animal, siendo cada vez más valorados por los consumidores y por tanto, incluidos en los criterios de producción para generar mayor confianza en el producto final (**Arce et al., 2010**). Las infecciones por protozoarios, tremátodos, céstodos y nemátodos son frecuentes en los cerdos (**Alcantar, 2008**), causando pérdida de peso y deshidratación debido a la reducción en la absorción de nutrientes y agua por daño en el epitelio intestinal causando la reducción de peso al destete y lotes heterogéneos, aspecto que condiciona la venta o el paso a cebadero, suponiendo un aumento en las pérdidas del porcicultor por el aumento del tiempo al sacrificio (**Frontera et al. 2012**).

Los parásitos que tienen mayor impacto sobre la salud y producción porcina son los protozoos que pertenecen a la familia Coccidiae y al género *Balantidium* sp. En cuanto a los helmintos se reportan principalmente nemátodos como *Trichinella* sp., *Strongylus* sp., *Ascaris* sp., *Trichuris* sp., *Oesophagostomun* sp. Y *Metastrongylus* sp.; en segundo lugar, tremátodos como *Fasciola* sp. Y *Dicrocoelium* sp. y céstodos como *Taenia solium* y *Echinococcus* sp. (**Cordero del Campillo et al. 1999**).

Son pocos los estudios realizados sobre la prevalencia de *Eimeria Spp* en cerdos; razón por la cual se realizará el presente estudio y de esta manera conocer los datos actuales de este parasito en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuál es la prevalencia de *Eimeria spp* en relación con los factores de riesgo asociados en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco - 2021?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco?
- ¿Existe asociación entre la procedencia de crianza extensiva y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco?
- ¿Existe asociación entre la raza y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco?
- ¿Existe asociación entre la edad y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco?
- ¿Existe asociación entre la presencia de diarrea al momento de tomar la muestra y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco?

1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de *Eimeria spp* en relación con los factores de riesgo asociados en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.
- Determinar la asociación entre la procedencia de crianza extensiva y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.
- Determinar la asociación entre la raza y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.
- Determinar la asociación entre la edad y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.
- Determinar la asociación entre la presencia de diarrea al momento de tomar la muestra y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

1.4. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

- En el matadero municipal de Huánuco no se han abordado estudios para conocer la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos que llegan de diferentes lugares de nuestra región.
- Asimismo, se justifica porque esta enfermedad parasitaria a causa de *Eimeria spp* es una parasitosis que causa muchísima pérdida en la producción porcina.
- Finalmente, la importancia de este trabajo radica en que nos permitió conocer con certeza la presencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

1.5. LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones podemos citar a los dueños de los cerdos que en un principio se resistieron a ser encuestados y en entregar sus muestras de heces de los cerdos para el procesamiento, pero este problema fue superado con la adecuada sensibilización que tuvieron.

1.6. FORMULACION DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS

1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL

Ho: La prevalencia de *Eimeria spp* no son mayores a los estándares normales y no guarda relación directa con los factores de riesgo asociados en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Ha: La prevalencia de *Eimeria spp* son mayores a los estándares normales y guarda relación directa con los factores de riesgo asociados en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ho₁: La prevalencia de *Eimeria spp* es igual a 25% en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ha₁: La prevalencia de *Eimeria spp* es mayor a 25% en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ho₂: La procedencia de crianza extensiva no se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ha₂: La procedencia de crianza extensiva se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ho₃: La raza no se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ha₃: La raza se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ho₄: La edad no se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ha₄: La edad se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

H05: La presencia de diarrea al momento de tomar la muestra no se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Ha5: La presencia de diarrea al momento de tomar la muestra se relaciona con la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

1.7. VARIABLES

1.7.1. Variable Dependiente

- Prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco

1.7.2. Variable Independiente

Factores de riesgo asociados:

- Procedencia del cerdo.
- Raza del cerdo.
- Edad del cerdo.
- Presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces

1.8. DEFINICIÓN TEÓRICA Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

1.8.1. DEFINICIÓN TEÓRICA DE LAS VARIABLES

- **Prevalencia.** En Epidemiología se denomina prevalencia a la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica determinada en un momento, o periodo de tiempo. Para el

caso de esta tesis se refiere a la presentación *Eimeria spp* detectados en el estudio en muestras de heces de los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

- **Factores de Riesgo Asociados.** Características propias de una población en riesgo. En esta investigación los factores de riesgo, para que se presente *Eimeria spp* serían:
 - La Procedencia del cerdo.
 - Raza del cerdo.
 - Edad del cerdo.
 - Presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces.

1.8.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

NOMBRE	TIPO	ESCALA	CATEGORIA /VALORES	INDICADOR	FUENTE
VARIABLE DEPENDIENTE: Prevalencia de <i>Eimeria spp</i>					
Prevalencia de <i>Eimeria spp</i>	Cualitativa	Nominal	Nº, %	Presente/ Ausente	Guía de observación: Ficha de laboratorio

VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de riesgo asociados					
Procedencia del cerdo	Cualitativa	Nominal	Nº, %	extensiva/ intensiva	Encuesta
Raza del cerdo	Cuantitativa	Nominal	Nº, %	Cerdo de raza/ cerdo criolo	
Edad del cerdo	Cuantitativa	Nominal	Nº, %	joven/ adulto	
Presencia de diarrea al tomar la muestra de heces	Cuantitativa	Nominal	Nº, %	Si/ No	

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel Internacional

Luna, Luz A., y Kyvsgaard, Niels. (2005). Ocho diferentes especies de parásitos gastrointestinales fueron identificadas en cerdos de traspatio en El Municipio de El Sauce - León. Nicaragua. Este trabajo se realizó con cerdos criados en traspatio en el municipio de El Sauce, Departamento de León, Nicaragua se determinó la prevalencia de Parásitos Gastrointestinales (PGI) en 60 cerdos de patio sacrificados en matadero. Se identificaron 6 tipos de especies de parásitos gastrointestinales: *Macrachantorinchus hirudinaceu*, *Oesophagostomun spp*, *Áscaris suum*, *Trichuris suis* e *Hyostromgylus rubidus*, siendo este último el de mayor prevalencia. Se determinó la prevalencia de PGI en heces de cerdos en dos grupos de edades. Se identificaron los helmintos *Ascaris suum*, *Hyostromgylus rubidus*, *Strongiloides ransomi*, *Oesophagostomun spp*, y *Trichuris suis*. Los protozoos encontrados fueron *Isospora suis* y *Eimeria sp*. Con una mayor frecuencia se encontró *Ascaris suum* (42.86%) e *Hyostromgylus* (39.80%), en el grupo mayor de seis meses, en el grupo menor de seis meses los más frecuentes eran *Áscaris suum* (48.98%) y *Trichuris* (45.92%). La intensidad de infestación de *H. rubidus* fue significativamente más alto en grupo de cerdos mayores de seis y *T. suis* e *Isospora suis* tuvieron diferencia significativa en el grupo menor de seis meses.

En resumen, identificaron ocho especies de parásitos gastrointestinales en los cerdos de traspatio, que son de importancia económica.

Cabrera Sarg, P. J. (2017). Prevalencia de coccidiosis (*Eimeria sp.* e *Isospora sp.*) en lechones menores de 35 días de edad en una granja porcina en la aldea agua caliente, San Antonio La Paz, El Progreso, Guatemala. Realizó un estudio en una granja de porcinos con el objetivo de determinar la prevalencia de coccidiosis en lechones menores a 35 días de edad. Se extrajeron 60 muestras de heces semanalmente del mismo grupo de lechones elegidos al azar; estimulando la defecación, en tres semanas diferentes (semana uno, semana dos y semana cinco), de una población conocida de 300 lechones. La prevalencia de coccidiosis en lechones de una semana de edad fue de 1.7%, en los lechones de dos semanas de edad fue de 0% y en los de cinco semanas fue de 12.3%, colocando una prevalencia baja en la explotación estudiada comparada con lo reportado por otros autores, así también se reporta mayor prevalencia en la quinta semana de estudio (una semana post destete), probablemente debido a que los protocolos de limpieza, desinfección y vacío sanitario se cumplen con mayor rigor en el área de maternidad.

Zumbado, L., de Oliveira, J.B., Chacón F., Hernández, J., Quirós, L. & Murillo, J. (2009). Identificación de parásitos gastrointestinales en granjas porcinas y pérdidas económicas por decomiso de hígados parasitados por *Ascaris suum* en mataderos de Costa Rica. El propósito de este estudio fue identificar los parásitos gastrointestinales (PGI) y las prácticas

de control en nueve granjas porcinas en Costa Rica, así como determinar el impacto económico del decomiso de hígados porcinos debido a la migración de *Ascaris suum* en cuatro mataderos. Se recolectaron 538 muestras fecales, a conveniencia, de los diferentes grupos: preñez temprana, preñez tardía, lactancia, inicio, desarrollo, engorde y verracos. Para determinar las pérdidas económicas por *A. suum*. Se analizaron los registros oficiales del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y los registros de cuatro mataderos del área metropolitana, en el periodo 2002-2008. Los siguientes PGI fueron detectados en 405 (75.3%) muestras fecales: Relacionan que el plátano es una fruta de calidad nutricional excelente, de amplio consumo humano en todos los continentes, para los cuales la cocina nacional e internacional dispone de múltiples platos y formas de consumo, lo mismo que la industria (cervezas, vinos, alcohol, almidón, jugos y confituras, entre otros). En el mundo se exportan cerca de medio millón de t de banano/año. En las plantas de envase para el consumo humano y la exportación se rechazan alrededor de 88 mil t de fruta/año (15-20%) que se destinan al consumo animal, junto con 1,3 millones de t de fruta que se rechazan en el campo (3 a 5% de la producción mundial). En Cuba se cultivan 89 mil Has que generan más de 600 mil t de fruta/año para el consumo humano básicamente y algún nivel de plátano dañado por huracanes y otras causas, que se destinan al consumo animal. En el presente trabajo se caracteriza el valor nutritivo de los frutos verdes y maduros y se brinda

información, de cómo utilizar este energético en la alimentación de cerdos, aves y conejos de manera eficiente.

2.1.2. A nivel Nacional

Ramos Mamani, L. A. (2017). Evaluación coprológica e identificación de endoparásitos en porcinos (*Sus scrofa*) de la asociación de criadores de porcinos “Chastudal” del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna.

cuyo objetivo fue la evaluación coprológica e identificación de endoparásitos en porcinos (*Sus scrofa*) de la Asociación de Criadores de Porcinos "Chastudal" del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna. Las muestras fueron procesadas en el Laboratorio de Parasitología de la EMVZ- UNJBG, mediante el método de flotación. Se procesaron un total de 375 muestras fecales de porcinos, de los cuales 212 resultaron positivos, que representa una prevalencia del 56,53 % de endoparásitos en porcinos. Los principales endoparásitos identificados fueron: *Ascaris suum* con 19,47 %; *Eimeria suis* con 16,00 %; *Strongylus* con 11,73 %; *Isospora suis* con 5,067 %; *Trichuris suis* con 2,4 %; y *Oesophagostomun* con 1,87 %. Los principales endoparásitos de acuerdo con el sexo fueron mayores en hembras con 29,07 % en relación con los machos 27,47 %. Se puede concluir que los porcinos criados en la Asociación de Criadores de Porcinos "Chastudal" están infestados con parásitos de diferentes especies, lo que ocasiona en la baja de la producción y productividad de carne como consecuencia los bajos ingresos económicos

Cárdenas Condor, R. (2014). Identificación de parásitos gastrointestinales en porcinos criollos en el anexo San Miguel- distrito Jesús Nazareno - Ayacucho. El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Anexo San Miguel de Ayacucho del Distrito de Jesús Nazareno, el objetivo fue identificar los parásitos gastrointestinales (PGI) en los porcinos criollos. Se recolectaron 68 muestras fecales, donde el 17,65 % (12 porcinos) de las muestras dieron negativas al análisis coproparasitológico y el 82.35% (56 porcinos) de las muestras fueron positivas. Las especies de parásitos gastrointestinales que se identificaron según el sexo, fue en hembras al áscari con un mayor porcentaje (12.68%), seguido del *Trichuris suis* (10.56%), *Oesophagostomun spp.* (5.92%) y para los machos en mayor porcentaje al *Ascaris suum* (10.21%), *Trichuris suis* (10.04%) y *Oesophagostomun spp.* (8.98%). En menor porcentaje al *Ascarops strongylina* en ambos casos (0.88%). No existe diferencia estadística en cuanto al sexo, pero si hay diferencia estadística según edad.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Coccidiosis Porcina.

La coccidiosis porcina es una enfermedad parasitaria causada por especies de protozoos englobados en el orden Eucoccidiida, en el que se incluyen parásitos intestinales de distintos géneros. Entre los que afectan el cerdo destacan los géneros *Eimeria* e *Isospora*, capaces de producir procesos entéricos muy importantes en lechones. La coccidiosis también se conoce como: eimeriosis o diarrea coccidiana (**Quiroz, 1999; Martínez-Moreno, 2011**). En el caso de los

cerdos la infección que tiene más importancia práctica es la causada por *Isoospora suis* en lechones lactantes (5 a 21 días de vida). Esta especie se multiplica en el epitelio apical de las vellosidades del intestino delgado, aunque también pueden encontrarse en el ciego y el colon. Las infecciones provocadas por *Eimeria* spp. (*Eimeria deblickei*, *Eimeria scabra*, *Eimeria suis*, *Eimeria perminuta*, *Eimeria spinosa*, *Eimeria polita*, *Eimeria porci* y *Eimeria neodeblickei*) son comunes en cerdos después del destete. Estos coccidios se desarrollan en las células epiteliales del intestino delgado. Se cree que estas infecciones son menos patogénicas y, por tanto, menos significativas en términos económicos (**Del Cura, 2008**). Las diversas especies de *Eimeria* raras veces ocasionan procesos clínicos, aunque siempre causan mermas en el desarrollo de los animales, especialmente en las edades juveniles (1-2 meses) (**Cordero del Capillo et al., 1999**). La coccidiosis tiene una distribución mundial, considerándose como la parasitosis más frecuente en lechones de siete a 14 días y su presencia está asociada con diarreas en el 50% de los animales parasitados. Se ha comprobado que tiene un gran impacto negativo en la industria porcina y aunque la mortalidad por coccidiosis no es muy elevada, sí lo es su morbilidad, y su presentación ocasiona graves pérdidas económicas en las explotaciones por los procesos entéricos, los retrasos en el crecimiento y el coste añadido tanto del control como de la prevención de la enfermedad (**Meyer et al., 1999; Gualdi et al., 2003; Martínez-Moreno, 2011**).

La acción patógena habitual en los casos de coccidiosis se basa en la destrucción de células epiteliales del intestino, sobre todo del yeyuno y del íleon, por acción mecánica del parásito durante su multiplicación, ocasionando una disminución de

la capacidad de absorción, una pérdida de fluidos y un aumento de la motilidad intestinal, lo que se refleja en un síndrome de mala absorción y procesos diarreicos. El cuadro clínico será más o menos grave en función de la dosis infectante y, en gran medida, de la edad del hospedador, ya que en los adultos existe una mayor capacidad inmunitaria para establecer respuestas parcialmente protectoras y una mayor capacidad regenerativa del intestino (**Martínez-Moreno, 2011**). Se puede presentar con altas tasas de infección, incluso con prevalencias que oscilan entre el 33% y el 84% de las explotaciones en distintos países (**Torres, 2004**), y prevalencias de entre el 10% y el 30% de los animales de cada explotación (**Martínez-Moreno, 2011**).

2.2.2. Taxonomía

Phylum : Protozoa

Sub-phylum : Apicomplexa

Clase : Sporozoea

Subclase : Coccidiasina

Orden : Coccidia

Sub-orden : Eimeriina

Familia : Eimeriidae

Género : Eimeria

Especies : E. perminuta (Henry, 1931)

E. deblickei (Douwes, 1921)

E. guevarai (Romero Rodríguez y Lizcano Herrera, 1971)

E. neodeblickei (Vetterling, 1965)

E. polita (Pellérdy, 1940)

2.2.3. Eimeriasis

Las diversas especies de *Eimeria* producen con muy poca frecuencia cuadros clínicos, aunque siempre causan merma en el desarrollo de los animales, especialmente en las edades juveniles, de uno a dos meses (**Cordero del Capillo et al., 1999**).

2.2.3.1. Ciclo biológico.

La infección se adquiere por la ingestión de ooquistes esporulados. Las eimerias porcinas invaden el intestino delgado, donde tienen lugar su reproducción esquizogónica (2 o 3 generaciones), invasión de las células epiteliales de todo el trayecto, o de las partes finales (*E. polita*, *E. porci*, *E. scabra* y *E. spinosa*), mientras que *E. deblickei* prefiere el comienzo del yeyuno. La gametogonia se completa pronto, de manera que la prepatencia concluye entre 6.5 (*E. deblickei*) y 10 días (*E. neodeblickei*). El periodo de esporulación oscila entre 5-12 días y los ooquistes son sumamente resistentes, pudiendo seguir vivos al cabo de un año, en condiciones favorables (**Cordero del Capillo et al., 1999**).

2.2.3.2. Epidemiología.

El parasitismo por *Eimeria spp.* está muy difundido por todo el mundo (60- 90% de portadores), favorecido por el descuido de las medidas higiénicas, el elevado potencial biótico de los coccidios, el hacinamiento en que se desarrolla la cría porcina intensiva y la constante renovación de los efectivos, que facilita la disponibilidad de individuos receptivos. La introducción de ooquistes en las explotaciones puede deberse a la adquisición de individuos infectados, o bien a la contaminación del calzado del personal, vehículos, útiles de limpieza, etc. Dado que estas son específicas del hospedador, el papel de roedores, aves, etc., queda reducido a la posible difusión de ooquistes esporulados ingeridos por ellos, que pasan inalterados como transeúntes intestinales. La propagación habitual de los ooquistes se debe a individuos clínicamente sanos, pero infectados, generalmente las cerdas, que pasan los coccidios a su descendencia, que se infecta al ingerir leche materna, por comida, y bebida contaminada o por coprofagia (Cordero del Capillo et al., 1999). Aunque la infección va seguida de cierto grado de inmunidad específica según la especie, no llega a ser plenamente protectora, de modo que la reinfección puede hacer que algunos de los parásitos lleguen a completar el ciclo. Generalmente, corren más riesgo los lechones mantenidos en condiciones adecuadas durante la lactancia cuando, una vez destetados, pasan a alojamientos, conviviendo con animales de varias procedencias, sobre todo si las condiciones de las instalaciones y el manejo son deficientes (**Cordero del Capillo et al., 1999**).

2.2.3.3. Patogenia y síntomas.

Patogenia y síntomas Las especies cuyos esquizontes se sitúan profundamente en la mucosa y submucosa, causando hemorragias, son más patógenas que aquellas cuyo desarrollo ocurre más superficialmente. La alteración del revestimiento epitelial da lugar a trastornos de la absorción. Se observa un aumento del contenido de proteínas en sangre, así como de las proporciones de alfa y beta globulinas, mientras que el contenido de albúmina disminuye (*E. debliccki*). La dosis infectante tiene también importancia, siendo habitual la ingestión continuada de ooquistes en cuantía que permite el paulatino desarrollo de cierto grado de inmunidad protectora, sin manifestaciones clínicas (**Cordero del Capillo et al., 1999**). Las eimeriosis suelen ser subclínicas, aunque pueden tener efectos desfavorables sobre el desarrollo y los índices de conversión del pienso. Enferman los individuos jóvenes, generalmente después del destete, con diarrea (heces acuosas, amarillentas, raras veces con estrías de sangre), pérdida de apetito, polidipsia, palidez de las mucosas y deshidratación. A veces, hay signos de estreñimiento. Se ha descrito la posibilidad de la infección congénita de los lechones. El proceso tiende a persistir durante 4-6 días. La infección protege frente a ulteriores brotes clínicos, pero no impide que algunos coccidios completen el ciclo en los animales re infectados, de ahí su papel como portadores. La presencia de coccidiosis, sobre todo de *E. scabra*, facilita la invasión y desarrollo de bacterias, criptosporidios y clamidias en los enterocitos (**Cordero del Capillo et al., 1999**).

2.2.3.4. Lesiones.

En general, solo se observa enteritis difusa catarral aguda, con atrofia de las vellosidades intestinales y, raras veces enteritis fibrino-necrosante (*E. scabra*), con depósitos como de tiza, o hemorrágica. Las zonas afectadas corresponden al yeyuno e íleon y, excepcionalmente, al ciego y colon, en los que sólo se observa ligero catarro. Microscópicamente se aprecia infiltración leucocitaria, con cierto grado de eosinofilia en la submucosa, así como diminutas erosiones del epitelio dispersas en la parte superior de la mucosa o de las vellosidades intestinales (*E. debliccki* y *E. spinosa*). En la proximidad de esquizontes y gamontes es intensa la descamación epitelial (**Cordero del Capillo et al., 1999**).

2.2.3.5. Diagnóstico de laboratorio: análisis coprológico.

El análisis coprológico es un método directo de diagnóstico sencillo, rápido y barato, que permite la observación de los elementos de diseminación eliminados por las heces (ooquistes). Es importante tener en cuenta que el periodo de prepatencia, (desde que los animales se infectan hasta que se detectan estos elementos) es de 5-7 días, por lo que no es posible detectar ooquistes durante la fase aguda de la enfermedad. Sin embargo, una vez superada esta fase, la coprología es un método eficaz para el diagnóstico de la Coccidiosis.

La eliminación de ooquistes no es siempre constante y en ocasiones se produce en oleadas cada 4-5 días, en función del ciclo endógeno del parásito, por lo que la toma de muestras debe hacerse de forma repetida y continuada. Las heces más apropiadas para el diagnóstico son heces pastosas recogidas de lechones que

hayan tenido diarrea durante 2-3 días, ya que en ese tiempo el número de ooquistes presentes en las heces es máximo (**Martínez-Moreno et al., 2011**).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente trabajo de tesis se realizó en el matadero municipal de Huánuco.

REGIÓN	:	Huánuco
PROVINCIA	:	Huánuco
DISTRITO	:	Huánuco
ALTITUD	:	1900 msnm
LATITUD	:	9° 55' 50" latitud sur
LONGITUD OESTE	:	76° 14' 32"
TEMPERATURA	:	11 °C a 24 °C

3.2. POBLACIÓN. La población de estudio estuvo conformada por un total de 200 cerdos de diferentes edades

3.3. MUESTRA La población y la muestra fue de seleccionada por conveniencia y estuvo compuesta por un total de 200 cerdos de diferentes edades.

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIOTIPO DE INVESTIGACIÓN.

3.4.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN. El nivel del presente trabajo de tesis fue aplicado porque busca confrontar la teoría con la realidad.

3.4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN. Este trabajo de tesis fue un estudio transversal o de prevalencia, observacional analítico prospectivo. Fue transversal, porque la prevalencia de *Eimeria spp* se midió en un periodo único, breve y bien delimitado con la finalidad de conocer la parasitosis de los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El esquema y diseño de la investigación fue de la siguiente manera:



Dónde:

O₁: observación de los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

X₁: Prevalencia de *Eimeria spp*.

3.6. MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas utilizadas fueron:

- **La Encuesta**
- **La observación**

Los instrumentos utilizados fueron:

- **El cuestionario**

- **La Guía de observación (Ficha de laboratorio).**

Con el fin de recolectar datos relacionados para determinar la prevalencia de *Eimeria spp.* (Anexo 02 y anexo 03).

3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

Los procedimientos en el desarrollo del trabajo de investigación fueron los siguientes:

- a) Se pidió permiso al encargado del matadero municipal de Huánuco.
- b) Se realizó la encuesta a los propietarios de los cerdos.
- c) **Toma de muestra de heces de los cerdos.** Las muestras individuales de materia fecal se obtuvieron mediante estimulación manual de la ampolla rectal en horas de la mañana; las muestras colectivas se obtuvieron en el encierro seleccionando heces frescas y evitando incluir materia fecal que tuviera contacto con el suelo.
- d) **Transporte de las muestras.** Las muestras de heces se transportaron en un tiempo no mayor a 6 horas, en una caja de tecnopor para mantenerlas en un ambiente fresco lejos de la luz solar, evitando temperaturas extremas o el desecamiento.
- e) **Procesamiento de muestras**

1.- Examen macroscópico

Se evaluaron aspectos macroscópicos como color, consistencia, presencia de moco, sangre y/o parásitos/fragmentos.

2. -Examen microscópico

Lo primero que se realizó, fue homogenizar muy bien la muestra para poder realizar el procedimiento luego, en un extremo de una lámina portaobjetos se colocó una gota de solución salina y en el otro extremo una gota de lugol, en cada una de estas gotas se añadió una pequeña cantidad de materia fecal y se homogenizó, esta preparación se analizó en el microscopio bajo los objetivos de 10X y 40X. En la preparación de lugol se observó las estructuras internas de los parásitos y con la preparación con solución salina se observaron las formas móviles. El reporte de los resultados obtenidos se realizó por medio de una escala semi-cuantitativa por cruces, así:

Una cruz (+) si presenta de 1 a 3 parásitos por campo

Dos Cruces (++) si presenta de 4 a 7 parásitos por campo

Tres Cruces (+++) si presenta de 8 a 10 parásitos por campo

Cuatro Cruces (+++++) si presenta más de 10 parásitos por campo

3. Método semi-cuantitativo de concentración por flotación

Se depositarán 2gr de materia fecal en un frasco de boca ancha al que se Solución saturada de glucosa, la mezcla se homogenizará y se filtrará por medio de una gasa. El filtrado se recibió en un tubo de ensayo llenándolo hasta el borde formando un menisco, se colocó una laminilla que hace contacto con el filtrado y se dejó en reposo por 30 minutos. Luego se retiró la laminilla y se colocó sobre una gota de solución salina y sobre una de lugol para la observación al microscopio con el objetivo de 10X y 40X (**Garcia, 2007**). El reporte de los

resultados obtenidos se realizó por medio de la escala semi cuantitativa por cruces (Cardona, 2005; Garcia, 2007).

4. Método semi-cuantitativo de concentración por sedimentación

Se tomaron 10 gr de materia fecal y se homogenizaron en agua. Posteriormente, la mezcla se filtró a través de una gasa, el filtrado se recibió en un tubo que se llevó a centrifugar por 10 minutos a 3000 rpm, luego se descartó el sobrenadante y se adicionó agua al sedimento, se homogenizó la mezcla y se centrifugó 10 minutos a 3000 rpm, nuevamente se descartó el sobrenadante y con ayuda de una pipeta Pasteur se tomó el sedimento y se colocó una gota en una lámina portaobjetos con solución salina y otra con lugol para observar al microscopio. El reporte de los resultados obtenidos se realizó por medio de cruces. (Cardona, 2005; Garcia, 2007).

3.8. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

a. Análisis descriptivo: En el análisis descriptivo de cada una de las variables se tuvo en cuenta los porcentajes.

b. Análisis inferencial: En la comprobación de la hipótesis, se realizó el análisis bivariado mediante la prueba Chi-cuadrada. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22,0 para Windows.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

4.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Tabla 01. Sexo de cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Sexo	Frecuencia	%
Macho	100	50,0
Hembra	100	50,0
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta.

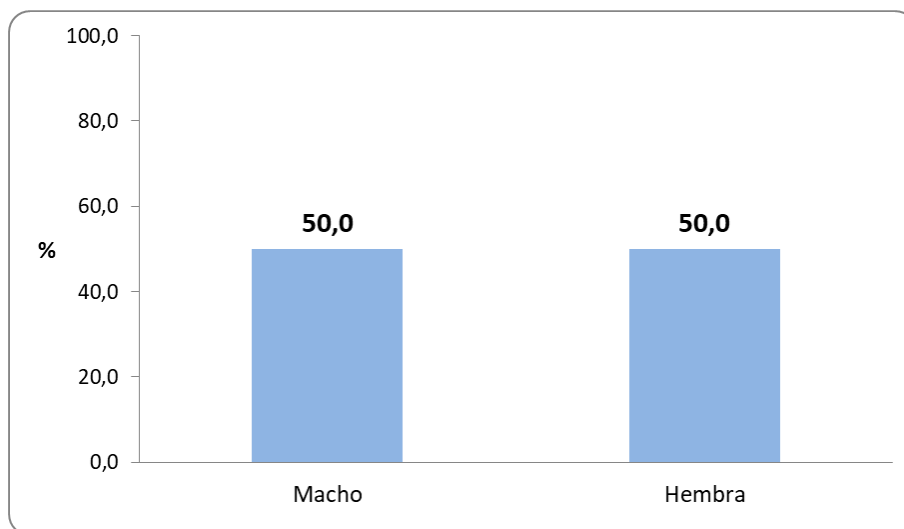


Gráfico 01. Porcentaje de cerdos según sexo beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

En cuanto al sexo de los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, de los 200 cerdos se encontró que el 50,0% fueron machos y asimismo los otros 50,0% fueron de sexo hembra.

Tabla 02. Edad en días de cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Edad en días	Frecuencia	%
118 a 142	88	44,0
143 a 167	82	41,0
168 a 192	24	12,0
193 a 215	6	3,0
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta.

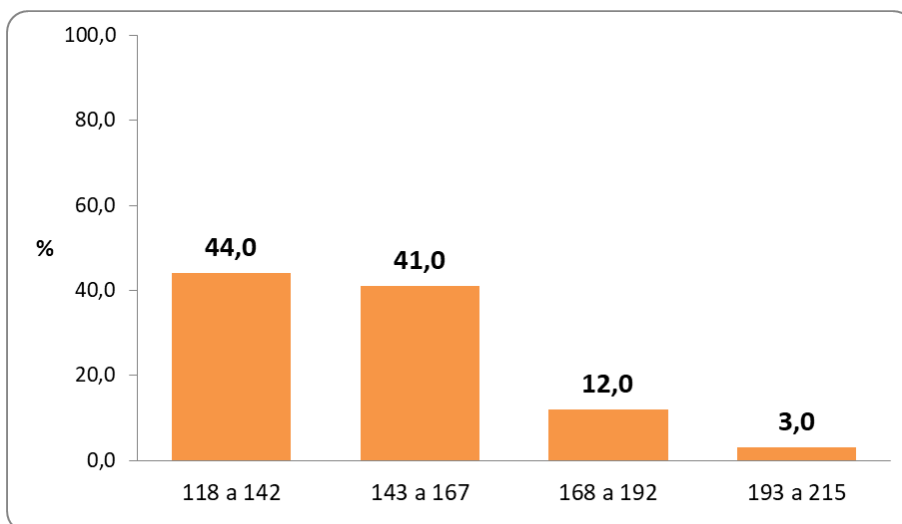


Gráfico 02. Porcentaje de cerdos según edad en días beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Con respecto a la edad en días de los cerdos beneficiados en estudio, se encontró que la mayoría del 44,0% tuvo edades entre 118 a 142 días, el 41,0% entre 143 a 167 días, el 12,0% entre 168 a 192 días y el 3,0% entre 193 a 215 días.

4.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES ASOCIADOS:

Tabla 03. Procedencia del cerdo: crianza extensiva de cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Procedencia del cerdo: crianza extensiva	Frecuencia	%
SI	92	46,0
NO	108	54,0
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta.



Gráfico 03. Porcentaje de cerdos según procedencia del cerdo: crianza extensiva del matadero municipal de Huánuco – 2021.

En razón al factor procedencia del cerdo: crianza extensiva de los cerdos beneficiados en estudio, se encontró que el 46,0% presentaron crianza extensiva frente al 54,0% que no.

Tabla 04. Factor raza de los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Cerdo de raza	Frecuencia	%
SI	126	63,0
NO	74	37,0
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta.

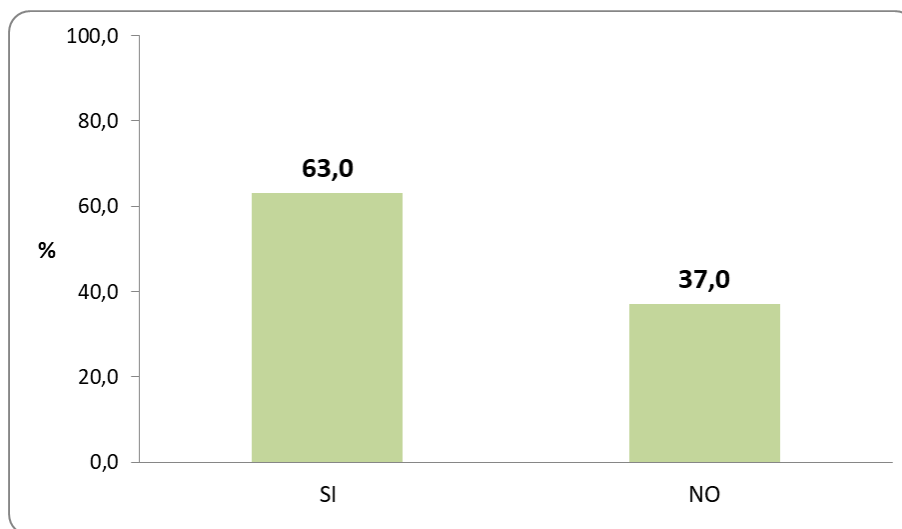


Gráfico 04. Porcentaje de cerdos según raza del matadero municipal de Huánuco – 2021.

En referente al factor raza de los cerdos beneficiados en estudio, se encontró que el 63,0% fueron cerdo de raza y mientras que 37,0% no fueron de raza.

Tabla 05. Factor edad del cerdo: Cerdo joven beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Cerdo joven	Frecuencia	%
SI	89	44,5
NO	111	55,5
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta.

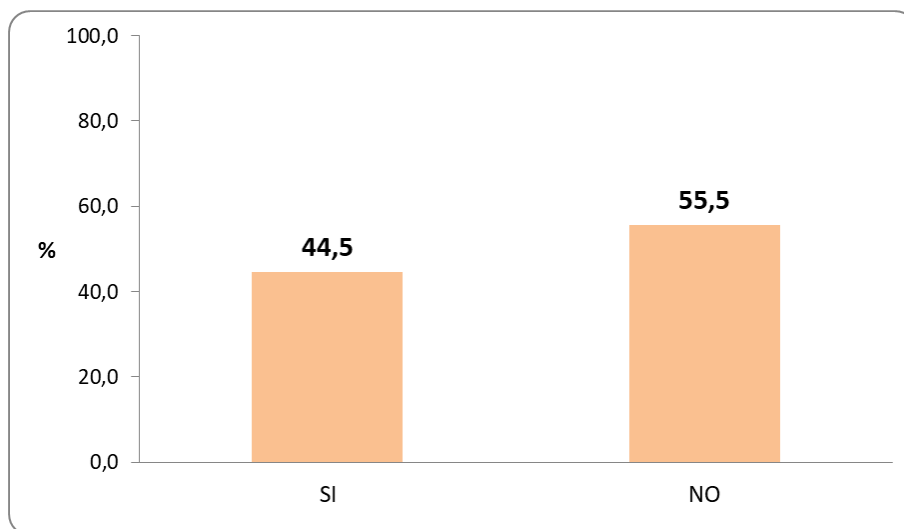


Gráfico 05. Porcentaje de cerdos jóvenes beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Con respecto al factor cerdo joven de los cerdos beneficiados en estudio, se encontró que el 44,5% fueron cerdo joven y mientras que 55,5% no fueron cerdo joven.

Tabla 06. Presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces	Frecuencia	%
SI	148	74,0
NO	52	26,0
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta.

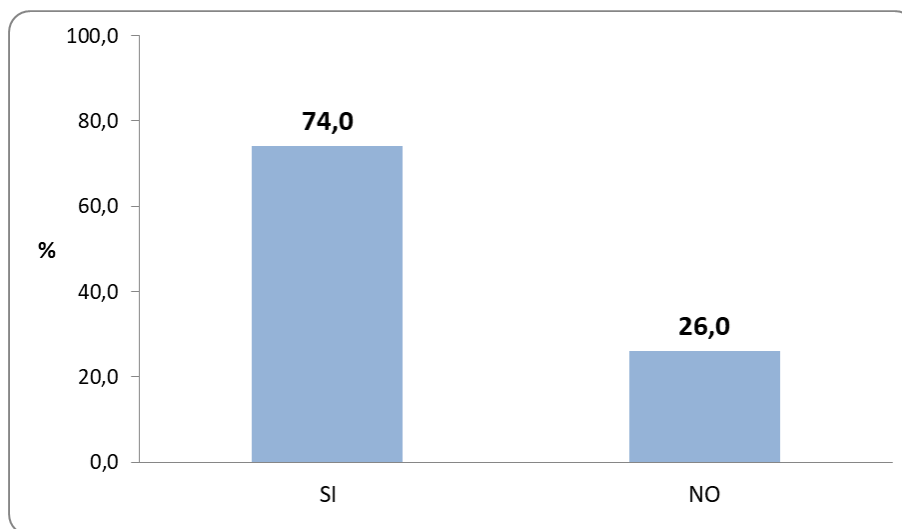


Gráfico 06. Porcentaje de cerdos según presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Respecto al factor presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces de los cerdos beneficiados en estudio, se encontró que el 74,0% tuvieron presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces y mientras que 26,0% no.

4.1.3. CARACTERÍSTICAS DE PREVALENCIA DE EIMERIA SPP:

Tabla 07. Prevalencia de *Eimeria spp* en heces de cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

<i>Eimeria spp</i> en heces de cerdos	Frecuencia	%
SI	56	28,0
NO	144	72,0
Total	200	100,0

Fuente: Formato de evaluación parasitológica.

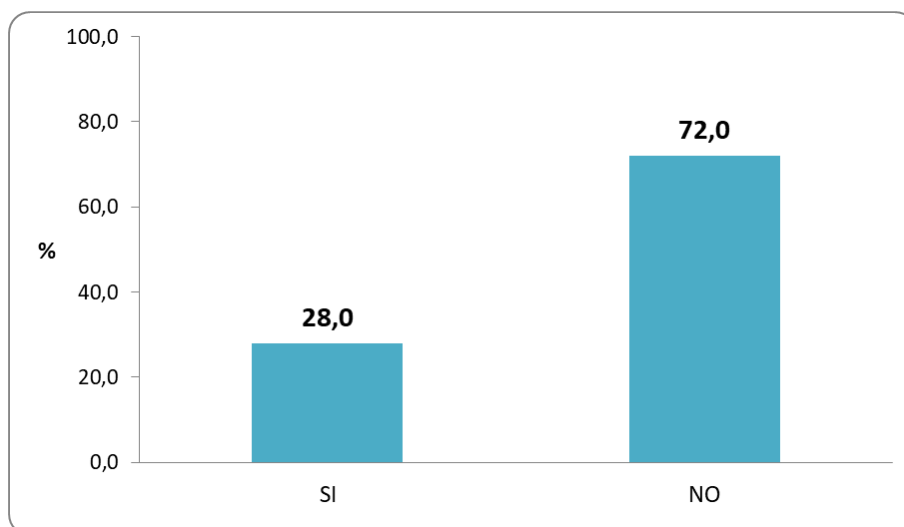


Gráfico 07. Porcentaje de cerdos según presencia de *Eimeria spp* en heces de cerdos del matadero municipal de Huánuco – 2021.

En cuanto a la prevalencia de *Eimeria spp* en heces de cerdos beneficiados en estudio, se encontró que el 28,0% de los cerdos tuvieron este tipo de parasito mientras que en el 72,0% no presentaron este parásito.

4.1.4. ANÁLISIS INFERENCIAL.

Tabla 08. Relación entre el factor procedencia del cerdo: crianza extensiva y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Procedencia del cerdo: crianza extensiva	<i>Eimeria spp</i> en heces de cerdos				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	SI		NO		N°	%		
	N°	%	N°	%				
SI	35	17,5	57	28,5	92	46,0	8,52	0,004
NO	21	10,5	87	43,5	108	54,0		
Total	56	28,0	144	72,0	200	100,0		

Fuente: Encuesta y Formato de evaluación parasitológica.

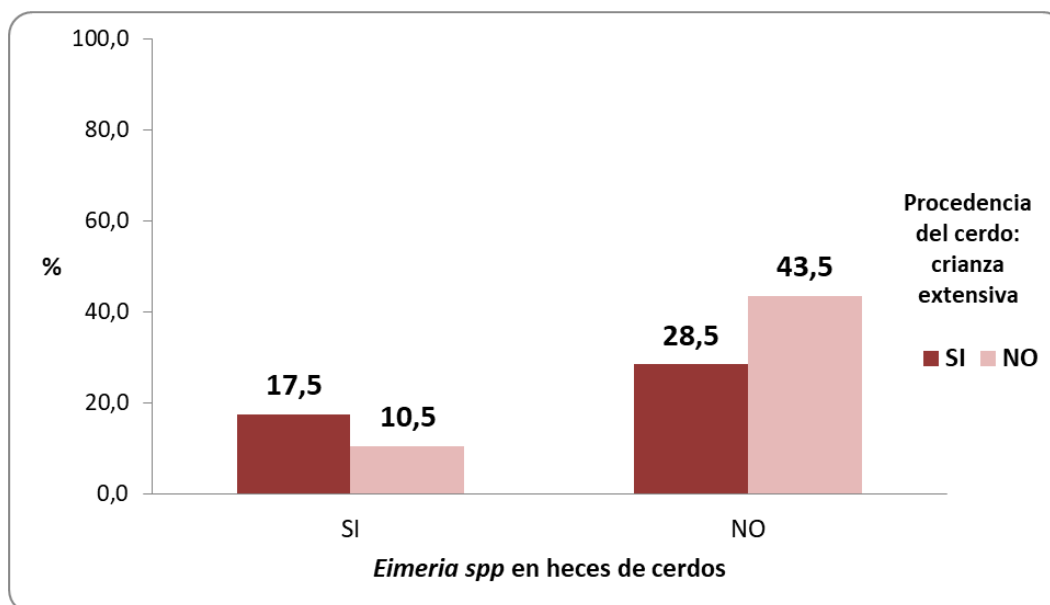


Gráfico 08. Porcentaje de cerdos según factor procedencia del cerdo: crianza extensiva y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco – 2021

Concerniente a la relación entre el factor procedencia del cerdo: crianza extensiva y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco, observamos que 17,5% se encontraban con procedencia del cerdo: crianza extensiva y a la vez con *Eimeria spp*. Mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,004$ que significa que este factor se relaciona significativamente, es decir la procedencia del cerdo: crianza extensiva influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.

Tabla 09. Relación entre el factor cerdo de raza y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Cerdo de raza	<i>Eimeria spp</i> en heces de cerdos				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	SI		NO		N°	%		
	N°	%	N°	%				
SI	42	21,0	84	42,0	126	63,0	4,80	0,028
NO	14	7,0	60	30,0	74	37,0		
Total	56	28,0	144	72,0	200	100,0		

Fuente: Encuesta y Formato de evaluación parasitológica.

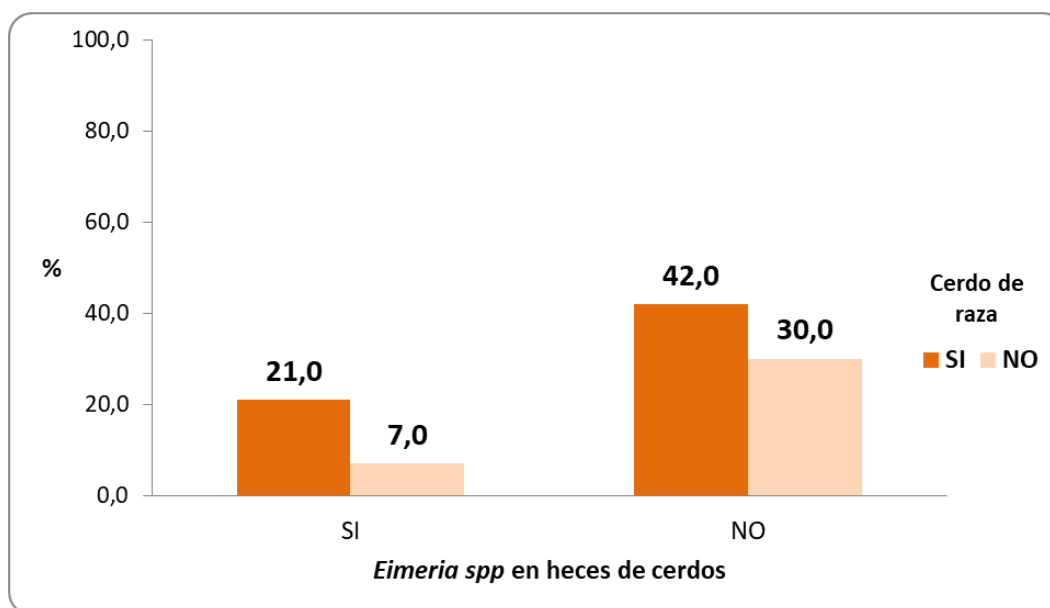


Gráfico 09. Porcentaje de cerdos según factor raza y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

En razón a la relación entre el factor cerdo de raza y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos beneficiados, observamos que 21,0% fueron cerdo de raza y a la vez tuvieron *Eimeria spp*. Mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,028$ que significa que este factor se relaciona significativamente, es decir la raza influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.

Tabla 10. Relación entre el factor cerdo joven y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Cerdo joven	<i>Eimeria spp</i> en heces de cerdos				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	SI		NO		N°	%		
	N°	%	N°	%				
SI	33	16,5	56	28,0	89	44,5	6,56	0,010
NO	23	11,5	88	44,0	111	55,5		
Total	56	28,0	144	72,0	200	100,0		

Fuente: Encuesta y Formato de evaluación parasitológica.

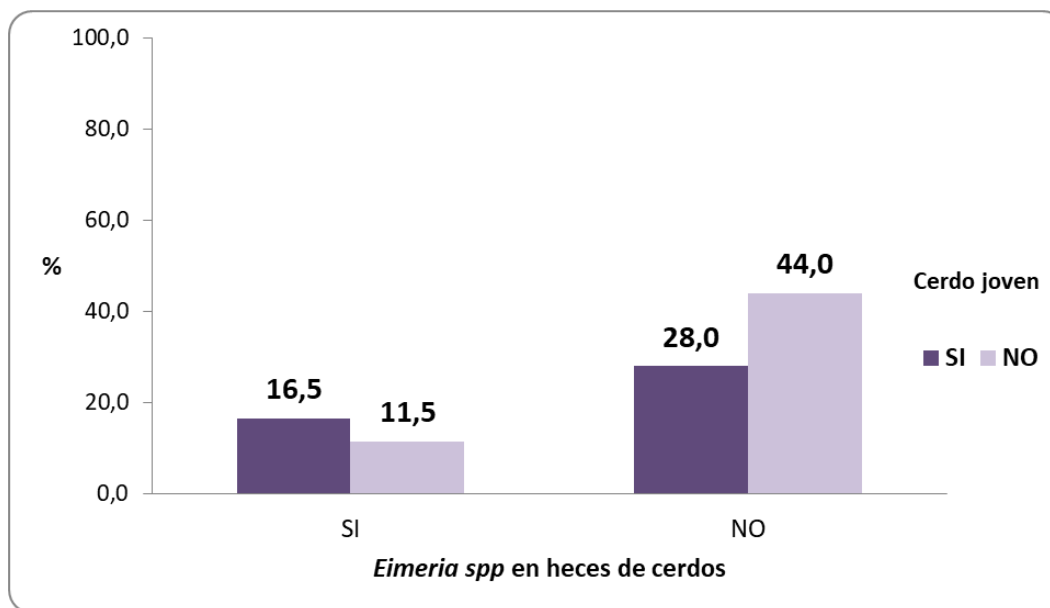


Gráfico 10. Porcentaje de cerdos según factor cerdo joven y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021.

Con respecto a la relación entre el factor cerdo joven y la prevalencia de *Eimeria spp* en heces de cerdos beneficiados, observamos que 16,5% fueron cerdo joven y a la vez tuvieron *Eimeria spp*. Mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,010$ que significa que este factor se relaciona significativamente, es decir la edad influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.

Tabla 11. Relación entre el factor presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco – 2021

Presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces	Eimeria spp en heces de cerdos				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	SI		NO					
	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	47	23,5	101	50,5	148	74,0	3,98	0,046
NO	9	4,5	43	21,5	52	26,0		
Total	56	28,0	144	72,0	200	100,0		

Fuente: Encuesta y Formato de evaluación parasitológica.

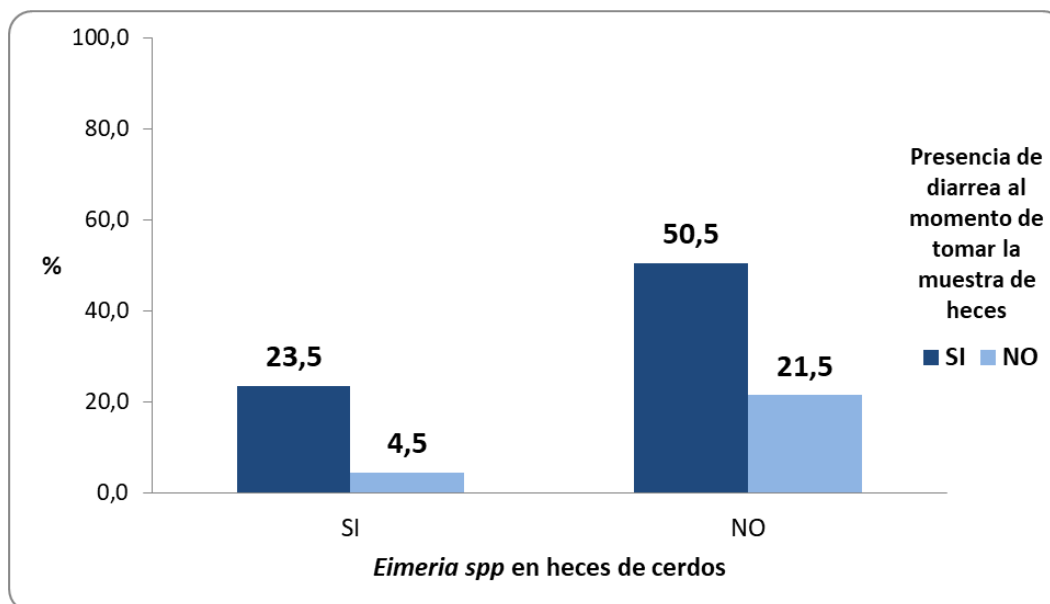


Gráfico 11. Porcentaje de cerdos según factor presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco – 2021.

Y finalmente, en referencia a la relación entre el factor presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces y la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados en estudio, observamos que 23,5% se encontraban con presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces y a la vez con *Eimeria spp*. Mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,046$ que significa que este factor se relaciona significativamente, es decir la presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente trabajo de tesis se determinó la prevalencia de *Eimeria spp* en relación con los factores de riesgo asociados en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco – 2021. Llegando a aislar *Eimeria spp* de 56 muestras de heces de cerdo de un total 200 que corresponde a una prevalencia de 28,0%. Sin embargo, el estudio no evidencia muchos antecedentes, pero se encontraron los siguientes, como, por ejemplo:

Según Hamadejova, K. & Vitovec, J. (2005), mencionan una prevalencia de *Eimeria sp* 21,8%, en la república Checa, siendo estos resultados muy similares a los encontrados en esta presente investigación cuya prevalencia *Eimeria spp* fue de 28,0% en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco durante el año 2021.

Del mismo modo Otten et al., (1996), en USA reportaron una prevalencia de *Eimeria sp* 62,2%, siendo estos resultados más altos de los que se encontraron en esta investigación donde se encontró una prevalencia *Eimeria spp* fue de 28,0% en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Así también Johnson et al. (2008) reportaron una prevalencia de 10.4% (30/289) en el occidente de Australia, siendo este resultado muy inferior si lo comparamos con los que se encontraron en esta investigación cuya prevalencia *Eimeria spp* fue de 28,0% en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

Mundt & Koudela (2001), mencionan que la cantidad necesaria para desencadenar la enfermedad en cerdos es de 1,000 ooquistes de coccidia, lo que se evidencia en este trabajo de investigación cuya prevalencia de *Eimeria spp* fue de 28,0% en los cerdos beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.

CONCLUSIONES

- Se aisló *Eimeria spp* de 56 muestras de heces de un total 200 que corresponde a una prevalencia de 28,0%.
- Concerniente al factor procedencia del cerdo: crianza extensiva y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos, mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,004$, es decir la procedencia influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.
- En cuanto al factor cerdo de raza y la prevalencia de *Eimeria spp* en los cerdos, mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,028$ que significa que este factor se relaciona significativamente, es decir la raza influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.
- Con respecto a la relación entre el factor edad del cerdo y la prevalencia de *Eimeria spp*, mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos un valor de $P \leq 0,010$ que significa que este factor se relaciona significativamente, es decir la edad influye en la prevalencia de *Eimeria spp* en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.
- Finalmente, en referencia a la relación entre el factor presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces ($P \leq 0,046$) resultaron significativas estadísticamente a la prevalencia de *Eimeria spp*. en cerdos beneficiados del matadero municipal de Huánuco.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir realizando trabajos de investigación respecto a la presencia de *Eimeria spp* en los cerdos de diferentes edades y de diferentes razas que van a ser beneficiados en el matadero municipal de Huánuco.
- Así mismo se recomienda mejorar las condiciones sanitarias en la crianza de los cerdos para evitar la propagación de *Eimeria spp* y poder interrumpir el ciclo biológico de este parásito, con el fin de disminuir el nivel de prevalencia.
- Del mismo modo se recomienda utilizar antiparasitarios de amplio espectro en los cerdos para controlar *Eimeria spp*.

BIBLIOGRAFÍA

- Ana del Cura V. (2020). Coccidiosis en Cerdos. CYSP. : p. 22.
- Cabrera Sarg, P. J. (2017). Prevalencia de coccidiosis (*Eimeria* sp. e *Isospora* sp.) en lechones menores de 35 días de edad en una granja porcina en la aldea agua caliente, San Antonio La Paz, El Progreso, Guatemala 2016. [Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio Institucional. Facultad de Medicina Veterinaria. Guatemala.
- Cárdenas Condor, R. (2014). Identificación de parásitos gastrointestinales en porcinos criollos en el anexo San Miguel- distrito Jesús Nazareno - Ayacucho. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio Institucional. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Ayacucho.
- Cordero del Capillo, M., Hidalgo, M. y Diez, N. (1999). Eimeriosis e Isosporosis. En: Parasitología veterinaria. M, Cordero del Campillo - F. A. Rojo Vásquez, eds. Madrid, España: McGraw-Hill-Interamericana. P. 451-455
- Corwin, R.M & T.B. Stewart. (1999). Internal parasites. Pp 714-723. In: B.E. Straw; S. D'Allaire, W.L. Mengeling, D.J. Taylor (Eds). Diseases of swine. 8th ed. Iowa State Pres. USA.
- Del Cura, A. (2008). Coccidiosis en Cerdos. Argentina. Revista Cría y Salud Porcino, No. 21: 22-26.
- Gualdi, V. F., Vezzoli, M., Luini & Nisoli, I. (2003). The role of *Isospora suis* in the ethiology of diarrhea in suckling piglets. Parasitol. Res., 90: 163 –165.
- Hamadejova, K. & Vitovec, J. (2005). Occurrence of the coccidium *Isospora suis* in piglets. Veterinary Medicine, 50(4):159–163.
- Johnson, J., Samarasinghe, B., Buddle, R., Armson, A., & Ryan, U. (2008). Molecular identification and prevalence of *Isospora* sp. in pigs in Western Australia using a PCR–RFLP assay. Experimental parasitology, 120(2), 191-193.

Jose P. (2016). PREVALENCIA DE COCCIDIOSIS (*Eimeria* sp. e *Isospora*. sp) en lechones menores de 35 DÍAS de edad en una granja porcina, en la aldea de agua caliente san Antoño la Paz. *Met Vet.*: p. 14.16. 77.

Luna, Luz A., & Kyvsgaard, Niels (2005). Ocho diferentes especies de parásitos gastrointestinales fueron identificadas en cerdos de traspatio en El Municipio de El Sauce - León. Nicaragua. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, VI(10),1-9.[fecha de Consulta 26 de Julio de 2021]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63617978020>

Martínez-Moreno, F. J., Buffoni, L., Hernández-Redondo, E. S., Acosta, I. & Martínez-Moreno, A. (2011). Coccidiosis porcina: posibilidades de control.

Meyer, C., Joachim, A. & Dauschies, A. (1999). Occurrence of *Isospora suis* in larger piglet production units and on specialized piglet rearing farms. *Vet. Parasitol.*, 82: 277 – 284.

Mundt, H. C., & Kaudela, B., (2001). Don't forget coccidiosis – Pig Progress parasites special. *Pig Progress.*, 17, 12-14.

NutriNews. (2020). Enfermedades Intestinales: presencia de *Isospora Suis* en cerdos adultos. *NutriNews*. Mayo 17;: p. 2.

Otten, A., Takla, M., Dauschies, A. & Rommel. M. (1996). The epizootiology and pathogenic significance of infections with *Isospora suis* in ten piglet production operations in Nordrhein Westfalen. *Tierarztl. Wochenschr.*, 109(6-7): 220 – 223.

Quiroz, H. (1999). *Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos*. México: Limusa.

Ramos Mamani, L. A. (2017). Evaluación coprológica e identificación de endoparásitos en porcinos (*Sus scrofa*) de la asociación de criadores de porcinos “Chastudal” del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Tacna.

Roepstorff, A. & S.E. Jorsal. (1990). Relationship of the prevalence of swine helminths to management practices and anthelmintic treatment in Danish sow herds. *Vet. Parasitol.* 36: 245-257.

Torres, A. (2004). Prevalence survey of *Isospora suis* in twelve Europe countries. *Proceedings 18th IPVS Congress*, vol. 1, p. 243

Westlake N. (2019). El cerdo. Reivindicación de un animal vilipendiado. *Crónicas de Fauna*: p. 3-4

Zumbado, L., de Oliveira, J.B., Chacón F., Hernández, J., Quirós, L. & Murillo, J. (2009). Identificación de parásitos gastrointestinales en granjas porcinas y pérdidas económicas por decomiso de hígados parasitados por *Ascaris suum* en mataderos de Costa Rica. *Cienc. Vet*, 27(1), 7-21.

ANEXOS

Nº encuesta:

ANEXO Nº 01

ENCUESTA

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021.

I. Datos generales:

1.1. animal beneficiado:

cerdo ()

1.2. Sexo:

Macho ()

Hembra ()

1.3. Edad (días)

II. FACTORES ASOCIADOS A *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO.

Nº	FACTORES	VALORACIÓN	
1	Procedencia del cerdo: crianza intensiva	SI	NO
2	Procedencia del cerdo: crianza extensiva	SI	NO
3	Cerdo de raza	SI	NO
4	Cerdo criollo	SI	NO
5	Cerdo joven	SI	NO
6	Cerdo adulto	SI	NO
7	Presencia de diarrea al momento de tomar la muestra de heces	SI	NO

Nº encuesta:

Fecha: / /

ANEXO Nº 02

FORMATO DE EVALUACIÓN PARASITOLÓGICA

(FICHA DE LABORATORIO)

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria* spp EN CERDOS
BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021**

I. Datos generales:

1.1. animal beneficiado:

cerdo ()

1.2. Sexo:

Macho ()

Hembra ()

1.3. Edad (días)

II. *Eimeria* spp EN HECES DE CERDOS

positivo ()

negativo ()

NOTA BIOGRAFICA

Soy Ganstterd Jimmy Salazar Atanacio, nací el 12 de agosto 1981 en el distrito de monzón que está dentro de la provincia de Huamiles – Departamento de Huánuco. Hijo de Gerardo Salazar Aguirre natural de lima – Lima- Lima y María Angélica Atanacio Domínguez natural de monzón – Huamiles – Huánuco, siendo el cuarto de los cinco hermanos que somos.

El inicial y la primaria los estude en I.E.P Marcos Duran Martel – Huánuco, la cual recuerdo gratos momentos con mis compañeros.

La secundaria estudié en la G.U.E Leoncio Prado – Huánuco la cual estuve del 1er al 5to.

Dentro de la vida profesional, cursé mis estudios en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, la cual estuve en constante aprendizaje y me siento orgulloso de salir de dichas aulas del saber y hoy poder ejercer la carrera de MEDICINA VETERINARIA.




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


En la ciudad de Huánuco - Distrito de Pillco Marca, a los 04 días del mes noviembre del 2022, siendo las cinco horas, en merito a la **Resolución N°177-2022-UNHEVAL-FMVZ/D**, de fecha 04.Noviembre.2022, en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, los miembros integrantes del Jurado examinador de la Sustentación de Tesis Titulada: **"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021"** del Bachiller **GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO**, para **OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO**, asesorado por la docente **Dra. Ernestina ARIZA ÁVILA**. Jurado integrado por los siguientes miembros:


Presidente : Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO
Secretario : Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN
Vocal : Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del Jurado procedieron a la calificación, cuyo resultado fue: APROBADO, con la nota de Dieciséis (16), Con el calificativo de: BUENO.

Con lo que se dio por finalizado el proceso de Evaluación de Sustentación de Tesis. Siendo a horas 18:00, en fe de la cual firmamos.


.....
Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO
PRESIDENTE


.....
Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN
SECRETARIO


.....
Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES
VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

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

Que el Informe de Tesis titulado “**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021**”, Presentada, por el Bachiller en Medicina Veterinaria, **Bach. SALAZAR ATANACIO, Ganstterd Jimmy**, Tiene un índice de similitud del **18%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad, mediante el Software Turniting. Se concluye, que las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con uno de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco.

Huánuco, 07 de Julio del 2022

Dr. José Goicochea Vargas
Director de Investigación. FMVZ



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N°099-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DECANATO



RESOLUCIÓN DECANATO N°93-2021-UNHEVAL-FMVZ/D

Visto, los documentos virtuales en dos (02) folios;

Pillco Marca, 16 de setiembre de 2021

CONSIDERANDO:

Que, el **Bach. GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO**, mediante **solicitud S/N**, solicita cambio de jurado al Dr. Juan Marco VASQUEZ AMPUERO (VOCAL), por no haber cumplido con el plazo establecido según Reglamento y habiendo transcurrido más de los 15 días calendarios para la revisión del informe final de la tesis titulado "PREVALENCIA DE Eimeria spp EN CERDOS QUE VAN A SER BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021";

Que, mediante Resolución N°81-2021-UNHEAL-FMVZ/D, de fecha 10. AGOSTO.2021, se resolvió designar a la Comisión Revisadora Ad hoc, del Proyecto de Tesis Titulado: "PREVALENCIA DE Eimeria spp EN CERDOS QUE VAN A SER BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021"; presentado por el Bach. **GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO**, conformado por los siguientes docentes: Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO (Presidente); Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN (Secretario) y Dr. Juan Marco VÁSQUEZ AMPUERO (Vocal);

Que, con la Resolución Consejo Universitario N°2846-2017-UNHEVAL, de fecha 03.AGO.2017, se aprueba el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, y en cumplimiento a los Artículos 14,15,16,17 y 18 del presente reglamento;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por la Ley Universitaria N°30220, por el Estatuto y el Reglamento de la UNHEVAL, la Resolución de Comité Electoral Universitario N° 0109-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 28.DIC.2020, Proclama y Acredita a partir del 29 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia al Dr. Magno GONGORA CHAVEZ;

SE RESUELVE:

1º. **MODIFICAR**, la Resolución N°81-2021-UNHEAL-FMVZ/D, de fecha 10. AGOSTO.2021, cambio de jurado al Dr. Juan Marco VASQUEZ AMPUERO (VOCAL), y quedando como nuevo miembro del jurado al **Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES (VOCAL)** para la revisión del proyecto de tesis titulado "PREVALENCIA DE Eimeria spp EN CERDOS QUE VAN A SER BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021" del Bach. **GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO** según los considerandos expuestos en la presente resolución quedando de la siguiente manera:

- Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO : Presidente
- Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN : Secretario
- Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES : Vocal

2º. **FIJAR**, un plazo de quince días calendarios a partir de la fecha, para que los miembros del jurado emitan el dictamen e informe conjunto debidamente sustentado via virtual, acerca de la suficiencia del trabajo.

3º. **DAR A CONOCER**, el contenido de la presente resolución a los miembros del Jurado Calificador y al interesado.

Regístrese, comuníquese, archívese.



DR. MAGNO GONGORA CHÁVEZ
DECANO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y Z.

Distribución: Jurado (4) / Asesor/Interesado/Archivo.



RESOLUCIÓN DECANATO N° 125-2021-UNHEVAL-FMVZ/D

Pillco Marca, 20 de noviembre de 2021

Visto, el documento en seis (06) folios virtuales;

CONSIDERANDO:

Que, el **Bach. GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANCIO**, mediante **SOLICITUD S/N**, solicita cambio de título y aprobación de proyecto de tesis, título modificado de la siguiente manera “**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021**”;

Que, mediante **RESOLUCIÓN DECANATO N° 114-2020-UNHEVAL-FMVZ/D**, de fecha 03.11.2021, se resuelve Aprobar el Proyecto de Tesis Titulado: “**PREVALENCIA DE Eimeria spp EN CERDOS QUE VAN A SER BENEFICIADOS EN EL MATADERO DE HUÁNUCO - 2021**”; presentado por el **Bach. GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANCIO**;

Que, con cartas de conformidad de los tres jurados solicitan se emita nueva resolución de cambio de título del proyecto de tesis de la siguiente manera “**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021**”;

Que, con la Resolución Consejo Universitario N°2846-2017-UNHEVAL, de fecha 03.AGO.2017, se aprueba el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, y en cumplimiento a los Artículos 14,15,16,17 y 18 del presente reglamento;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por la Ley Universitaria N°30220, por el Estatuto y el Reglamento de la UNHEVAL, la Resolución de Comité Electoral Universitario N° 0109-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 28.DIC.2020, Proclama y Acredita a partir del 29 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia al Dr. Magno GONGORA CHAVEZ;

SE RESUELVE:

1. **MODIFICAR**, la Resolución Decanato N° 114-2021-UNHEVAL-FMVZ/D, con respecto a la Aprobación de proyecto de tesis en el cambio de título del proyecto de tesis del **Bach. GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANCIO** asesorado por la Dra. Ernestina ARIZA AVILA.
2. **APROBAR**, el Proyecto de tesis y su esquema de su desarrollo Titulado “**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO – 2021**”, presentado por el Bachiller de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia **GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANCIO**, asesorado por la Dra. Ernestina ARIZA AVILA, por lo tanto se encuentra expedito para su ejecución por lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución;
3. **REGISTRAR**, el referido Proyecto de Tesis en el Libro de Proyecto de tesis de la Facultad y en el Instituto de Investigación de la Facultad.
4. **AUTORIZAR**, al tesista para que desarrolle su Proyecto de Tesis en un plazo máximo de un año.
5. **DAR A CONOCER**, esta Resolución a la Instancia Correspondiente y al interesado.

Regístrese, comuníquese, archívese.



[Firma]
DR. MAGNO GONGORA CHÁVEZ
DECANO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y Z.

Distribución: Interesado/Archivo.



RESOLUCIÓN DECANATO N°32-2022-UNHEVAL-FMVZ/D

Pillico Marca, 16 de marzo de 2022

Visto, el documento en cuatro (04) folios virtuales;

CONSIDERANDO:

Que, el Bach. **GANSTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO**, mediante **SOLICITUD S/N**, solicita revisión del informe final de tesis y nombramiento de un accesitario para la sustentación de su tesis titulado "**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021**", para obtener el Título Profesional;

Que, mediante **RESOLUCIÓN DECANATO N°125-2021-UNHEVAL-FMVZ/D**, de fecha 20.NOV.2021, se resolvió designar a la Comisión Revisadora Ad hoc, del Proyecto de Tesis Titulado: "**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021**", conformado por los siguientes docentes Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO (Presidente); Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN (Secretario) y Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES(Vocal);

Que, con la Resolución Consejo Universitario N°2846-2017-UNHEVAL, de fecha 03.AGO.2017, se aprueba el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, y en cumplimiento a los Artículos 14,15,16,17 y 18 del presente reglamento;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por la Ley Universitaria N°30220, por el Estatuto y el Reglamento de la UNHEVAL, la Resolución de Comité Electoral Universitario N° 0109-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 28.DIC.2020, Proclama y Acredita a partir del 29 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia al Dr. Magno GONGORA CHAVEZ;

SE RESUELVE:

1°.- **DESIGNAR**, como miembros del Jurado Calificador de la Tesis titulado: "**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021**" presentado por el Bachiller de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, **GANSTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO**, a los siguientes docentes:

- Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO : Presidente
- Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN : Secretario
- Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES : Vocal
- Dr. Rosel APAESTEGUI LIVAQUE : Accesitario

2°.- **FIJAR**, un plazo de quince días calendarios a partir de la fecha, para que los miembros del jurado emitan el dictamen e informe conjunto debidamente sustentado vía virtual, acerca de la suficiencia del trabajo.

3°.- **DAR A CONOCER**, el contenido de la presente resolución a los miembros del Jurado Calificador y al interesado.

Regístrese, comuníquese, archívese.



DR. MAGNO GÓNGORA CHÁVEZ
DECANO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y Z.



RESOLUCIÓN DECANATO N° 177-2022-UNHEVAL-FMVZ/D

Pilco Marca, 04 de noviembre de 2022

Visto, los documentos virtuales en ocho (08) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con SOLICITUD S/N, presentado por el Bachiller GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO, solicitan fecha y hora de sustentación de tesis titulada "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021";

Que, mediante RESOLUCIÓN DECANATO N° 32-2022-UNHEVAL-FMVZ/D, de fecha 16.03.2022, se resolvió designar a la Comisión Revisadora Ad hoc, del Proyecto de Tesis Titulado: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021", presentado por el Bachiller, GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO, conformado por los siguientes docentes Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO (Presidente); Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN (Secretario); Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES (Vocal) y Dr. Rosel APAESTEGUI LIVAQUE (Accesitario);

Que, con carta de conformidad, presentado por la Comisión integrada por los docentes: Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO (Presidente); Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN (Secretario); Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES (Vocal) y Dr. Rosel APAESTEGUI LIVAQUE (Accesitario); informan que se encuentra expedito para la sustentación emiten su dictamen dando conformidad; con la finalidad de fijar fecha y hora para su respectiva sustentación de Tesis Titulada: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021";

Que, con la Resolución Consejo Universitario N° 2846-2017-UNHEVAL, de fecha 03.AGO.2017, se aprueba el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, y en cumplimiento a los Artículos 14, 15, 16, 17 y 18 del presente reglamento;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto y el Reglamento de la UNHEVAL, la Resolución de Comité Electoral Universitario N° 0109-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 28.DIC.2020, Proclama y Acredita a partir del 29 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia al Dr. Magno GONGORA CHAVEZ;

SE RESUELVE:

- 1°. DECLARAR APTO, para sustentar la Tesis Titulado: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE *Eimeria spp* EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021"; presentado por el Bachiller de la Facultad de Medicina Veterinaria, GANSTTERD JIMMY SALAZAR ATANACIO programar la sustentación para la siguiente fecha y hora:

Fecha	:	Viernes 04 de noviembre del 2022
Hora	:	5:00 pm horas
Modalidad	:	Presencial en el auditorio de la FMVZ

- 2°. COMUNICAR, a los Miembros del Jurado Calificador integrados por los siguientes docentes:

Presidente	:	Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO
Secretario	:	Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILÓN
Vocal	:	Mg. Teofanes Anselmo CANCHES GONZALES
Accesitario	:	Dr. Rosel APAESTEGUI LIVAQUE

- 3°. DISPONER, que los docentes designados deberán ceñirse a lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL.

Regístrese, comuníquese, archívese.



Magno Góngora Chávez
DR. MAGNO GÓNGORA CHÁVEZ
DECANO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y Z.

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

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

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

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

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

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

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

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

Nombre del Programa de estudio	
Grado que otorga	

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

Apellidos y Nombres:	SALAZAR ATANACIO GANSTTERD JIMMY							
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	981692061
Nro. de Documento:	42599724					Correo Electrónico:	ganstterd@gmail.com	

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

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

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

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	X	NO					
Apellidos y Nombres:	ARIZA ÁVILA ERNESTINA				ORCID ID:	0000-0002-4311-2876		
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de documento:	22493412

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

Presidente:	MARTEL TOLENTINO WILDER JAVIER
Secretario:	ESCOBEDO BAILÓN CHRISTIAN MECHAEL
Vocal:	CANCHES GONZALES TEOFANES ANSELMO
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

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

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE Eimeria spp EN CERDOS BENEFICIADOS EN EL MATADERO MUNICIPAL DE HUÁNUCO - 2021
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

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

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2022			
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	Eimeria spp	CERDOS	MATADERO			

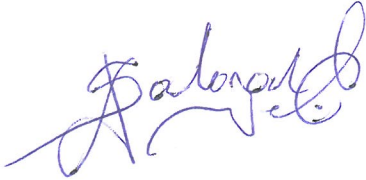

Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	<input type="text"/>

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> X
Información de la Agencia Patrocinadora:	<input type="text"/>		

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

7. Autorización de Publicación Digital:

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

Firma:			
Apellidos y Nombres:	SALAZAR ATANACIO GANSTTERD JIMMY		Huella Digital
DNI:	42599724		
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Fecha: 01/12/2022			

Nota:

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