Guía para la propuesta de tesis de grado

Licenciatura en Medicina Veterinaria

Enviar el documento:

Veterinaria: iicae-fmvz@correoe.usac.edu.gt

Asunto del correo: Propuesta de *nombre completo* fecha de entrega

Ejemplo: Propuesta de Julio Esteban García Hernández 18 enero 2024

 Adjuntar al correo:

1. copia del DPI/CUI para verificar el nombre
2. constancia de cursos aprobados hasta el octavo semestre para medicina veterinaria

**Datos Generales:**

Datos del estudiante:

Nombre completo:

Número de carné:

Número telefónico:

Correo electrónico:

Firma:

Asesor principal Nombre completo:

Grado académico:

Número telefónico Correo electrónico:

Firma:

Si es asesor externo FMVZ USAC indicar profesión y teléfono: Asesor

Nombre completo:

Grado académico:

Número telefónico(opcional):

Correo electrónico:

Firma:

Si es asesor externo FMVZ USAC indicar profesión y teléfono:

**INSTRUCCIONES: Por favor lea cada ejemplo para tener una guía previa del modo de redacción, después borre cada ejemplo y sustitúyalo con sus ideas de investigación.**

**Título provisional de la propuesta de investigación**

Prevalencia de *Fasciola hepática* en bovinos de sistema extensivo en Morales, Izabal para el 2024.

**Introducción** (limitarse al problema con referencias)

El presente estudio estimará la prevalencia de *F. hepática* debido a los constantes reportes de descubrimientos de parásitos en rumen e hígados en bovinos faenados para consumo humano en Morales, Izabal (Arroyo & Cáceres, 2018; Cals & Kotz, 2013b). Además de provocar una parasitosis animal, este agente es relevante para la salud pública como posible zoonosis e importante por los gastos económicos implicados en los tratamientos farmacológicos en los sistemas de producción (Arroyo & Cáceres, 2018; Kotz & Cals, 2013). De esta forma, con esta tesis se busca comprender y lograr un panorama más exacto de la ocurrencia de esta enfermedad en bovinos del área de estudio como un aporte a estos sistemas de producción de doble propósito.

**Objetivos**

**Objetivo General**

Explorar la ocurrencia de una epizootia con potencial zoonótico en una región ganadera de Guatemala.

**Objetivos Específicos**

Determinar la cantidad de animales positivos y negativos a fascioliasis de una muestra representativa de Morales para el 2024.

Estimar la prevalencia de *Fasciola hepática* en bovinos del sistema extensivo en estudio.

**Hipótesis**

La prevalencia de *Fasciola hepática* en bovinos de Morales, Izabal oscila el 2% para el 2024.

**Materiales y Métodos**

Área de estudio

Morales se encuentra a 50 km de la cabecera departamental de Puerto Barrios. El municipio colinda al norte con el lago de Izabal, al oeste con Los Amates, al este con Puerto Barrios, y al sur con la república de Honduras. La actividad pecuaria se incrementó a partir de 1998 representado un 42.72% en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q. 3,898,550.00.

Población y muestra

El tamaño muestral (n= 358) se estimó de una población de 5,200 vacunos (censo previo), proporción esperada de 0.2, nivel de confianza del 95% y una precisión del 5% (Calculadora de tamaño muestral utilizada <https://www.winepi.net/>). Un muestreo estratificado con asignación proporcional al número de bovinos determinó la cantidad de muestras a considerar porcada sector (358/8 fincas = 45). Se consideraron hembras bovinas mayores a 2 años de edad y de cualquier raza debido al ciclo biológico del parasito.

Toma de datos

Cada animal será sujetado por el propietario ayudado de una soga tratando de ocasionar el menor dolor posible, con las manos cubiertas con guantes de látex se lavará la región perianal con agua y jabón. Las muestras de heces (aproximadamente 100 g) se recolectarán directamente del recto de los animales utilizando guantes obstétricos estériles (Arroyo & Cáceres, 2018; Cals & Kotz, 2013a). Las muestras se transportarán al Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Usac, zona 12 de ciudad de Guatemala. El tesista junto a los profesores del laboratorio determinará si cada animal es positivo o negativo a *Fasciola hepática,* para posteriormente estimar la prevalencia con la siguiente formula:número de positivos \* sensibilidad \* especificidad / muestra. Por ejemplo; 56 \* 0.75 \* 0.90 / 358.

Técnicas veterinarias o zootécnicas

Las muestras se transportarán al Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Usac, en una caja de poliestireno expandido con geles refrigerantes (2-4 °C). El tiempo de traslado durará entre 8 a 10 h (Arroyo & Cáceres, 2018). Las muestras se procesarán mediante la técnica de sedimentación natural y sedimentación seriada en intervalos de hasta 10 días continuos, revisando cada 24 la presencia de huevos. Los huevos se observarán en estereoscopio con luz halogenada a 5X (Nikon SMZ 745 –USA) y la identificación se basará en las características morfológicas descritas por Cals & Kotz (2013c) que mencionan huevos ovoides de un tamaño grande entre los helmintos entre 120-180 micras.

**Método estadístico** (para sugerirle un análisis si es necesario)

*Variable ejemplo: peso de lechón al destete, variable numérica de razón, por ejemplo 21.35 libras*

Variable 1 (obligatoria): número de animales positivos a *Fasciola hepática*, variable numérica integra, por ejemplo 35

Variable 2 (opcional): número de animales de la muestra, variable numérica integra, por ejemplo 345

Variable 3 (opcional):

Variable 4 (opcional):

Variable 5 (opcional):

Sugerencia del IICAE:

# Referencias bibliográficas

<https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Arroyo, G., & Cáceres, A. (2018). Diez pasos básicos para escribir y publicar un artículo científico. Ciencia, Tecnología y Salud, 5(1), 83-89.

Cals, J. W., & Kotz, D. (2013a) Effective writing and publishing scientific papers, part II: title and abstract. Journal of Clinical Epidemiology, 66, 585. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.01.005

Cals, J. W., & Kotz, D. (2013b) Effective writing and publishing scientific papers, part III: introduction. Journal of Clinical Epidemiology, 66, 702. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.01.004

Cals, J. W., & Kotz, D. (2013b) Effective writing and publishing scientific papers, part VI: discussion. Journal of Clinical Epidemiology, 66, 1064. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.04.017

Kotz, D., & Cals, J. W. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part IV: methods. Journal of Clinical Epidemiology, 66, 817. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.01.003