



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y BIOLÓGICAS  
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA**

**“DETERMINACIÓN DE LA PROPORCIÓN DE *Adenocephalus  
pacificus* EN “BONITO” *Sarda chiliensis* EN EL TERMINAL  
PESQUERO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO EN LIMA 2018, PERÚ”**

Tesis para optar el título profesional de:  
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Lorena Lucia Navarro Huaman (0000-0001-9317-1228)

Asesor:

Eva Consuelo Casas Astos (0000-0002-4378-6862)

Lima – Perú

2024

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Lima, 11 de junio del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

<b>Presidente: Mg. CHRISTIAN FELIX LUYO AVILA</b>
<b>Miembro: Mg. SERGIO PAOLO BARAHONA PADILLA</b>
<b>Miembro: Mg. CARLOS ALBERTO CHUQUIZUTA RAMOS</b>

Se reúnen para evaluar la tesis titulada **“DETERMINACIÓN DE LA PROPORCIÓN DE *Adenocephalus pacificus* EN “BONITO” *Sarda chiliensis* EN EL TERMINAL PESQUERO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO EN LIMA 2018, PERÚ”**

Presentada por el bachiller:

**LORENA LUCÍA NAVARRO HUAMÁN**

Para optar el Título Profesional de **Médico Veterinario Zootecnista**

Asesorado por el: **Mg. EVA CONSUELO CASAS ASTOS**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del bachiller de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** en la sustentación, concluyen:

de manera unánime ( X ) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: <b>LORENA LUCÍA NAVARRO HUAMÁN</b>			Nota: <b>( 15 )</b>
Aprobado ( <b>X</b> )	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. CHRISTIAN FELIX LUYO ÁVILA**  
*Presidente*

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. SERGIO PAOLO BARAHONA PADILLA**  
*Miembro 1*

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. CARLOS ALBERTO CHUQUIZUTA RAMOS**  
*Miembro 2*

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. EVA CONSUELO CASAS ASTOS**  
*Asesor*

**ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**

**DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>**

Lima, 02 de Julio del 2024

Señor,  
Dr. Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Universidad Científica del Sur  
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Lorena Lucia Navarro Huamán, egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Eva Consuelo Casas Astos, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: “DETERMINACIÓN DE LA PROPORCIÓN DE Adenocephalus pacificus EN “BONITO” Sarda chiliensis EN EL TERMINAL PESQUERO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO EN LIMA 2018, PERÚ”, sustentado para obtener el título de Médico Veterinario y Zootecnista es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos <sup>2</sup>, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

**Firma tesista**  
**DNI: 71211106\_**

**Firma del asesor de tesis**  
**DNI: 09072653\_**

<sup>1</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

<sup>2</sup> Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

## INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

**Título del documento evaluado.** Determinación de la proporción de *Adenocephalus pacificus* en "Bonito" *Sarda chiliensis* en el terminal pesquero de Villa María del Triunfo en Lima 2018, Perú

**Autores.** Lorena Lucia Navarro Huaman

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 2433182097).

**Resultado de la evaluación.** 9%

**Revisado por.** Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

**Comentarios sobre la revisión.** Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

### Determinación de la proporción

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	3%
3	<a href="https://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
5	Pablo Londoño-Bailón, Roxana Céspedes-Chombo, Katherine Díaz Pereyra. "Evaluación de la presencia de <i>Adenocephalus pacificus</i> en pescados de mayor consumo en el Perú en el periodo 2016-2017", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2020 Publicación	<1%
6	<a href="https://documents.mx">documents.mx</a> Fuente de Internet	<1%

## Índice

<b>1. Resumen.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Introducción.....</b>	<b>2-5</b>
<b>3. Materiales y métodos</b>	
<b>3.1 Lugar de estudio y tiempo .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Especímenes.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3 Tamaño de muestra .....</b>	<b>6</b>
<b>3.4 Muestreo .....</b>	<b>6</b>
<b>3.5 Toma de muestras y conservación .....</b>	<b>6</b>
<b>3.6 Análisis estadístico.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Resultados.....</b>	<b>7-15</b>
<b>5. Discusión.....</b>	<b>16-19</b>
<b>6. Conclusiones.....</b>	<b>19</b>
<b>7. Agradecimientos.....</b>	<b>19-20</b>
<b>8. Literatura citada.....</b>	<b>20-23</b>
<b>9. Anexo.....</b>	<b>24-28</b>

**DETERMINACIÓN DE LA PROPORCIÓN DE *Adenocephalus pacificus* EN “BONITO” *Sarda chiliensis* EN EL TERMINAL PESQUERO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO EN LIMA, 2018 PERÚ**

**DETERMINATION OF THE PROPORTION OF *Adenocephalus pacificus* IN “BONITO” *Sarda chiliensis* AT THE FISHING PORT OF VILLA MARIA DEL TRIUNFO IN LIMA, 2018 PERU**

**Lorena Navarro-Huamán<sup>1</sup>, Eva Casas-Astos<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup> *Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas, Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú*

\*E-mail: [ecasas@cientifica.edu.pe](mailto:ecasas@cientifica.edu.pe)

## RESUMEN

*Adenocephalus pacificus* es el agente causal de la difilobotriosis humana en el Perú, siendo uno de los tres países endémicos de esta enfermedad en Sudamérica. Asimismo, este parásito se encuentra infectando a diversas especies de peces marinos como *Sarda chiliensis* (bonito) una de las de mayor consumo en nuestro país considerándose además como una de las principales fuentes de infección de esta zoonosis. El objetivo del estudio fue determinar la proporción de bonitos (*Sarda chiliensis*) parasitados con larvas plerocercoides de *Adenocephalus pacificus* procedentes del Terminal Pesquero de Villa María del Triunfo (VMT), Lima (Perú), durante la estación de otoño del 2018. Se recolectaron 100 especímenes de bonito fresco durante los meses de abril, mayo y junio de 2018. Luego de realizar la necropsia, colecta e identificación morfológica de las formas parasitarias halladas en cada espécimen no se logró detectar la presencia de larvas plerocercoides de *A. pacificus* (0%); sin embargo, se logró identificar formas larvianas de *Anisakis* spp. (39%) y *Heterosphyriocephalus tergestinus* (25%). Probablemente, las condiciones medio ambientales correspondientes a la época de la colecta (otoño) fueron desfavorables para la presencia de *A. pacificus* específicamente para *S. chiliensis*, por lo cual, el presente hallazgo otorga nuevas pistas sobre las relaciones ecológicas del parásito en el mar peruano.

**Palabras clave:** *Adenocephalus pacificus*; *Sarda chiliensis*; Difilobotriosis; Perú.

## ABSTRACT

*Adenocephalus pacificus* is the causal agent of human diphyllbothriasis in Peru, being one of the three endemic countries for this disease in South America. Likewise, this parasite is infecting various species of marine fish such as *Sarda chiliensis* (bonito), one of the most consumed in our country, and is also considered one of the main sources of infection of this zoonosis. The objective of the study was to determine the proportion of bonito (*Sarda chiliensis*) parasitized with plerocercoid larvae of *Adenocephalus pacificus* from the Villa María del Triunfo Fishing Port, Lima (Peru), during the autumn season of 2018. 100 fresh bonito specimens were collected during the months of April, May and June 2018. After performing the necropsy, collection and morphological identification of the parasitic forms found in each specimen, it was not possible to detect the presence of plerocercoid larvae of *A. pacificus* (0%); however, it was possible to identify larval forms of *Anisakis* spp. (39%) and *Heterosphyriocephalus tergestinus* (25%). Probably, the environmental conditions corresponding to the time of collection (autumn) were unfavorable for the presence of *A. pacificus* specifically for *S. chiliensis*, therefore, the present finding provides new clues about the ecological relationships of the parasite in the sea. Peruvian.

**Keywords:** *Adenocephalus pacificus*; *Sarda chiliensis*; Diphyllbothriasis; Peru.