



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y  
BIOLÓGICAS**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA**

**“FRECUENCIA DE *Cystoisospora suis* EN LECHONES  
LACTANTES CON DIARREA DE CUATRO GRANJAS  
TECNIFICADAS DE LIMA NORTE Y SUR”**

Tesis para optar el título profesional de:  
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por

Jhanira Polet Meneses Del Pino (0000-0001-5685-3350)

Asesor

Daniel Alexis Zárate Rendón (0000-0003-3532-8084)

Lima - Perú

2023

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Lima, 26 de octubre del 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

<b>Presidente: Mg. EVA CONSUELO CASAS ASTOS</b>
<b>Miembro: Mg. LUYO AVILA CHRISTIAN FELIX</b>
<b>Miembro: Mg. CARLOS ALBERTO CHUQUIZUTA RAMOS</b>

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**“FRECUENCIA DE *Cystoisospora suis* EN LECHONES LACTANTES CON DIARREA DE CUATRO GRANJAS TECNIFICADAS DE LIMA NORTE Y SUR”**

Presentada por la bachiller:

**JHANIRA POLET MENESES DEL PINO**

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

Asesorada por el: **Mg. DANIEL ALEXIS ZÁRATE RENDÓN**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la bachiller de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** en la sustentación, concluyen: de manera unánime ( ) por mayoría simple (x) calificar a:

<b>Tesista: JHANIRA POLET MENESES DEL PINO</b>			<b>Nota: Dieciseis</b>
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Mg. EVA CONSUELO CASAS ASTOS**  
*Presidente*



**Mg. LUYO AVILA CHRISTIAN FELIX**  
*Miembro 1*



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



**Mg. DANIEL ALEXIS ZÁRATE RENDÓN**  
*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, 20 de noviembre del 2023

Señor,  
Carlos Zavalaga Reyes

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

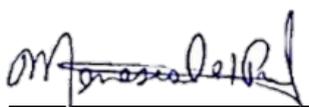
De nuestra consideración,

Yo: Jhanira Polet Meneses Del Pino egresada de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor Daniel Alexis Zárate Rendón, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: Frecuencia de *Cystoisospora suis* en lechones lactantes con diarrea de cuatro granjas tecnificadas de Lima Norte y Sur, sustentado para obtener el título de Médico Veterinario 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: 74282842**



**Firma del asesor de tesis  
DNI: 10306889**

<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.** Frecuencia de Cystoisospora suis en lechones lactantes con diarrea de cuatro granjas tecnificadas de Lima Norte y Sur

**Autores.** Jhanira Polet Meneses Del Pino.

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 2243643731).

**Resultado de la evaluación.** 6%

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

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



## **DEDICATORIA**

A Fernando y Roxana, mis padres, quienes con su esfuerzo constante, han sido mi guía para llegar a esta etapa de mis estudios. Que con su apoyo incondicional y seguridad, no se cansaron para que yo tampoco lo haga, aún así cuando a veces se dificultaba. A ellos, con mucho cariño les dedico todo mi esfuerzo puesto para esta investigación.

A todas mis mascotas, por motivarme desde muy pequeña a fortalecer mi vocación, en especial a mi perra Winny, por ser una compañera fiel en todas mis noches de estudio y mi precursor permanente de serotonina.

*“Hasta que no hayas amado a un animal, una parte de tu alma permanecerá dormida”  
-Anatole France.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mi padre por siempre creer en mis capacidades, por estar siempre dispuesto a llevarme a todas mis lejanas practicas de campo, a alcanzarme cualquier material de laboratorio, a recogerme con mis pacientes de cirugía, pero por sobre todo, gracias por ser mi complice número uno en todos estos años de universidad y por compartir conmigo el mismo amor que tenemos a los animales.

Gracias a mi madre por esperarme tras un largo día de universidad, gracias a sus cafés con mucho amor acompañados de conversaciones que me animaban a continuar cuando tenia tropiezos en el camino, sus palabras, y apoyo emocional fueron importantes en mi formacion universitaria.

Gracias a mis tres hermanos Henry, Jhamil y Jhefer, por compartirme siempre su alegría y positivismo durante todo este proceso.

Gracias a mi asesor Daniel, por el tiempo dedicado y por las orientaciones que han sido fundamentales para la realizacion de este trabajo.

Gracias a mis profesores y a la Universidad en general, por todas las buenas experiencias, conocimientos y apoyo académico que me han otorgado.

## “Frecuencia de *Cystoisospora suis* en lechones lactantes con diarrea de cuatro granjas tecnificadas de Lima Norte y Sur”

Frequency of *Cystoisospora suis* in suckling piglets with diarrhea from four technified farms in North and South Lima

Meneses Jhanira<sup>1</sup>, Zárate Daniel<sup>2</sup>

### Resumen

Dentro de las enfermedades que afectan a lechones en granjas tecnificadas, se encuentra la coccidiosis neonatal porcina, enfermedad enterica ocasionada por *Cystoisospora suis* que afecta a cerdos lactantes en las primeras tres semanas de vida. El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de *Cystoisospora suis* en lechones lactantes con diarrea de cuatro explotaciones porcinas localizadas en provincias de Lima Norte (Huaral, Huacho, Chancay) y Sur (distrito de Lurín). Para ello, se escogieron diez camadas por granja con signos de diarrea, obteniendo un total de 40 muestras fecales mediante hisopados rectales, que fueron transportadas a un laboratorio veterinario ubicado en el distrito de La Victoria, donde se procesaron mediante la técnica de flotación en azúcar y autofluorescencia. *Cystoisospora suis* no fue detectado en ninguna muestra durante el periodo de estudio, lo que sugiere que otros posibles enteropatógenos podrían desempeñar un papel importante en la diarrea neonatal porcina además del manejo sanitario y distintos factores presentes en cada granja.

*Palabras clave: Cystoisospora suis, diarrea, enterococcidia, granjas, lechones.*

### Abstract

Among the diseases that affect piglets in technical farms is neonatal porcine coccidiosis, an enteric disease caused by *Cystoisospora suis* that affects lactating pigs in the first three weeks of life. The objective of the present study was to determine the frequency of *Cystoisospora suis* in suckling piglets with clinical diarrhea from four pig farms located in the provinces of Lima North (Huaral, Huacho, Chancay) and South (Lurín district). To do this, ten litters per farm with signs of diarrhea were chosen, obtaining a total of 40 fecal samples through rectal swabs and then transporting them to a veterinary laboratory located in the district of La Victoria, where they were processed using the flotation technique. sugar. and autofluorescence. *Cystoisospora suis* was not detected in any sample during the study period, suggesting that other possible enteropathogens could play an important role in porcine neonatal diarrhea in addition to sanitary management and different factors present on each farm.

*Key words: cystoisospora suis, diarrhea, enterococcidia, farms, piglets.*

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.