TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"DETERMINACIÓN DE LESIONES HISTOPATOLÓGICAS EN CUYES (*Cavia porcellus*) POSITIVOS A ANTICUERPOS CONTRA *Leptospira* spp. CRIADOS EN LA SIERRA CENTRAL DEL PERÚ"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado Por:

Adrian Shimabukuro Antezana (0000-0001-7982-7171)

Asesor:

Carlos Alberto Chuquizuta Ramos (0000-0002-3484-2324)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 28 de octubre del 2025

Los integrantes del Jurado de tesis:

PRESIDENTE: MVZ. HELEN ROSSANA DELLEPIANE GIL
Miembro: MVZ. GABY BEATRICE SALAS CASTILLO
Miembro: MVZ. CLAUDIA SUSANA MAGUIÑA MOLINA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"DETERMINACIÓN DE LESIONES HISTOPATOLÓGICAS EN CUYES (*Cavia porcellus*) POSITIVOS A ANTICUERPOS CONTRA *Leptospira spp*. CRIADOS EN LA SIERRA CENTRAL DEL PERÚ",** con código de proyecto: **PRE16-2023-00540.**

Presentada por el bachiller:

ADRIAN SHIMABUKURO ANTEZANA

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

Asesorado por el: **Mg. CARLOS ALBERTO CHUQUIZUTA RAMOS**

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:

Tesistas: **ADRIAN SHIMABUKURO ANTEZANA**		Nota: **(15)**	
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MVZ. HELEN ROSSANA DELLEPIANE GIL
Presidente



Mg. GABY BEATRICE SALAS CASTILLO
Miembro 1



MVZ. CLAUDIA SUSANA MAGUIÑA MOLINA
Miembro 2



Mg. CARLOS ALBERTO CHUQUIZUTA RAMOS
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[1]

Lima, 10 de noviembre del 2025

Señor,
Dr. Carlos Zavalaga Reyes

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

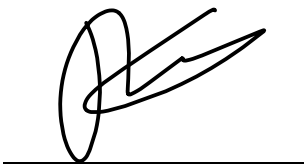
De nuestra consideración,

Yo: Adrian Shimabukuro Antezana, egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Carlos Alberto Chuquizuta Ramos, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "Determinación de lesiones histopatológicas en cuyes (*Cavia porcellus*) positivos a anticuerpos contra *Leptospira* spp. criados en la sierra central del 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 [2], que afirmamos conocer en su totalidad. Así mismo, el presente trabajo pasará nuevamente por revisión mediante el sistema TURNITIN para ver el porcentaje de similitud con la literatura científica y que no deberá ser mayor al 10% para su aprobación e ingreso al repositorio.

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: 72012270



Firma del asesor de tesis
DNI: 45307459

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Determinación de lesiones histopatológicas en cuyes (Cavia porcellus) positivos a anticuerpos contra Leptospira spp. criados en la sierra central del Perú

Autores. Adrian Shimabukuro Antezana

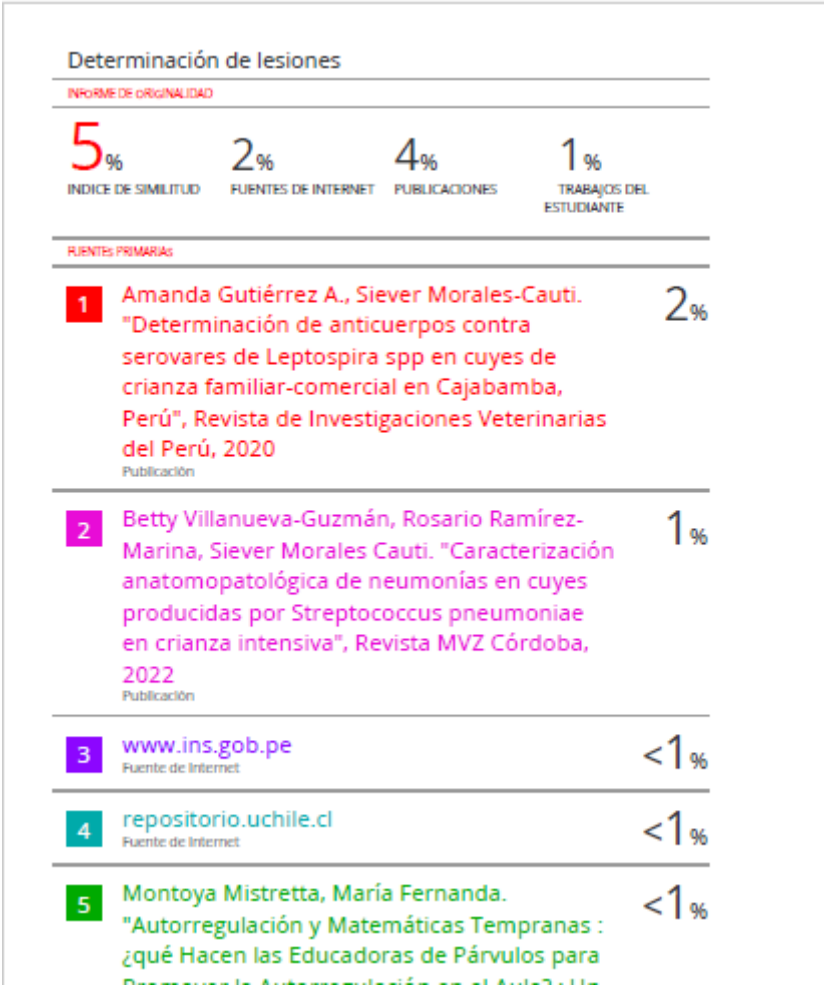
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2842416910).

Código de registro. PRE16-2023-00540

Resultado de la evaluación. 5%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



Determinación de lesiones

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%	2%	4%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Amanda Gutiérrez A., Siever Morales-Cauti. "Determinación de anticuerpos contra serovares de Leptospira spp en cuyes de crianza familiar-comercial en Cajabamba, Perú", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2020 Publicación	2%
2	Betty Villanueva-Guzmán, Rosario Ramírez-Marina, Siever Morales Cauti. "Caracterización anatomopatológica de neumonías en cuyes producidas por Streptococcus pneumoniae en crianza intensiva", Revista MVZ Córdoba, 2022 Publicación	1%
3	www.ins.gob.pe Fuente de Internet	<1%
4	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	<1%
5	Montoya Mistretta, María Fernanda. "Autorregulación y Matemáticas Tempranas : ¿qué Hacen las Educadoras de Párvulos para	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN
II. MATERIALES Y MÉTODOS
- 3.1) LUGAR DE ESTUDIO
- 3.2) POBLACIÓN Y MUESTRA
- 3.3) RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS SANGUÍNEAS
- 3.4) PROCESAMIENTO SEROLÓGICO
- 3.5) RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE ÓRGANOS
- 3.6) ANÁLISIS ESTADÍSTICO

III. RESULTADOS
IV. DISCUSIÓN
V. CONCLUSIÓN
VI. BIBLIOGRAFÍA CITADA
VII. ANEXOS

7.1) RESOLUCIÓN DIRECTAL ACADÉMICA DE CARRERA

7.2) COMITÉ DE ÉTICA

7.3) RESOLUCIÓN DIRECTORIAL DE CARRERA

7.4) FLUJOGRAMA DE EJECUCIÓN DE METODOLOGÍA

7.5) PREVALENCIA DE TÍTULOS DE ANTICUERPOS FRENTE A SEROVARES DE *Leptospira* spp. EN CUYES PROCEDENTES DE LA SIERRA CENTRAL DEL PERÚ

7.6) DETERMINACIÓN DE LA SEROPREVALENCIA DE MÚLTIPLES SEROVARES EN CUYES POSITIVOS FRENTE A *Leptospira spp*. PROCEDENTES DE LA SIERRA CENTRAL DEL PERÚ

7.7) FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN DE LESIONS MICROSCÓPICAS EN TEJIDOS DE CUYES SEGÚN LA POSITIVDAD A LOS DIFERENTES SEROVARES DE *Leptospira* spp.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar la presencia de lesiones histopatológicas en cuyes (*Cavia porcellus*) positivos a anticuerpos contra *Leptospira* spp. procedentes de 3 granjas de crianza familiar-comercial de la sierra central del Perú, departamento de Junín. Se muestrearon 150 cuyes clínicamente sanos y a partir del suero obtenido, se realizó el diagnóstico de *Leptospira* spp. mediante la técnica de microaglutinación (MAT). Se realizó la necropsia a 22 cuyes y se tomaron muestras de pulmón, hígado, bazo, riñón y útero. Las muestras de tejido fueron coloreadas con la tinción hematoxilina y eosina (H&E) para la descripción de las lesiones histopatológicas. Se identificó un 91.33% (137/150) de animales seropositivos a anticuerpos contra *Leptospira* spp. Los serovares identificados fueron *L. icterohaemorrhagiae* 62% (93/150), *L. panama* 81.33% (122/150), *L. varillal* 2% (3/150), *L. pyrogenes* 1.33% (2/150), *L. pomona* 0.67% (1/150) y *L. australis* 0.67% (1/150). Las principales lesiones microscópicas en el pulmón fueron leve neumonía intersticial no supurativa aguda 13.64% (2/22), moderada bronconeumonía linfocítica localmente extensiva 4.55% (1/22) y moderada congestión pulmonar 4.55% (1/22). En el bazo se identificó leve hiperplasia linfoide esplénica difusa 13.64% (3/22) y moderada hiperplasia linfoide esplénica difusa 9.09% (2/22). En el caso del útero, las lesiones encontradas fueron leve endometritis linfocítica (4/9). En el hígado las principales lesiones fueron severa y leve degeneración hidrópica difusa en 18.18% (4/22) y leve esteatosis multifocal 4.55% (1/22). Respecto al riñón, no se identificaron lesiones. Los cuyes seropositivos a *Leptospira* spp. presentan una variedad de lesiones histopatológicas, siendo la endometritis y congestión pulmonar, las lesiones que tienen mayor similitud a lo reportado en otros animales infectados de forma natural o experimental.

PALABRAS CLAVE: Leptospira, cuyes, MAT, positivos, lesiones histopatológicas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the presence of histopathological lesions in coy (Cavia porcellus) positive for antibodies against Leptospira spp. from 3 commercial family farms in the central mountains of Peru, department of Junín. 150 clinically healthy cubs were sampled and from the serum obtained, the diagnosis of Leptospira spp. by the micro-agglutination technique (MAT). Necropsy was performed on 22 chicks and samples were taken from the lung, liver, spleen, kidney and uterus. Tissue samples were stained with hematoxylin and eosin (H&E) for the description of histopathological lesions. 91.33% (137/150) of animals seropositive to antibodies against Leptospira spp. The serovars identified were L. icterohaemorrhagiae 62% (93/150), L. panama 81.33% (122/150), L. varillal 2% (3/150), L. pyrogenes 1.33% (2/150), L. pomona 0.67% (1/150) and L. australis 0.67% (1/150). The main microscopic lesions in the lung were mild acute non-suppurative interstitial pneumonia 13.64% (2/22), moderate locally extensive lymphocytic bronchopneumonia 4.55% (1/22) and moderate pulmonary congestion 4.55% (1/22). Mild diffuse splenic lymphoid hyperplasia 13.64% (3/22) and moderate diffuse splenic lymphoid hyperplasia 9.09% (2/22) were identified in the spleen. In the case of the uterus, the lesions found were mild lymphocytic endometritis (4/9). In the liver, the main lesions were severe and mild diffuse hydropic degeneration at 18.18% (4/22) and mild multifocal steatosis at 4.55% (1/22). No lesions were identified in the kidney. Leptospira spp. presents a variety of histopathological lesions, being endometritis and pulmonary congestion, the lesions that have greater similarity to those reported in other animals infected naturally or experimentally.

KEYWORDS: Leptospira, guinea pig, MAT, positive, histopathological lesions.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis