TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"FRECUENCIA DE BACTERIURIA A TRAVÉS DE CISTOCENTESIS EN PERRAS MAYORES DE 7 AÑOS CLÍNICAMENTE SANAS EN UNA CLÍNICA VETERINARIA DE REFERENCIA EN BREÑA EN LIMA - PERÚ"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Sebastian Enrique Solis Ruiz (0009-0001-4471-0974)

Asesor:

Christian Alvaro Jordan Delgado (0000-0002-0299-1800)

Co-asesor:

Jorge Luis Vilela Velarde (000-0003-0015-6323)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 07 de julio de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MVZ. VERÓNICA GUIULIANA CARRASCO ASIN
Miembro: Mg. HELEN ROSSANNA DELLEPIANE GIL
Miembro: Mg. ROSINA JULIETA CAMARGO HURTADO

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"FRECUENCIA DE BACTERIURIA A TRAVÉS DE CISTOCENTESIS EN PERRAS MAYORES DE 7 AÑOS CLÍNICAMENTE SANAS EN UNA CLÍNICA VETERINARIA DE REFERENCIA EN BREÑA EN LIMA - PERÚ",** con código de proyecto: **PRE-16-2022-00466.**

Presentada por el bachiller:

SEBASTIÁN ENRIQUE SOLIS RUIZ

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

Asesorado por el: **Mg. CHRISTIAN ALVARO JORDAN DELGADO**

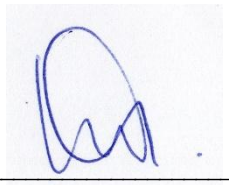
Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante o egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia a en la sustentación, se concluye de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: **SEBASTIÁN ENRIQUE SOLIS RUIZ**			**Nota:** Diecisiete
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MVZ. VERÓNICA GUIULIANA CARRASCO ASIN
Presidente



Mg. HELEN ROSSANNA DELLEPIANE GIL
Miembro 1



Mg. ROSINA JULIETA CAMARGO HURTADO
Miembro 2



Mg. CHRISTIAN ALVARO JORDAN DELGADO
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 DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima,16 de Julio del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan
Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes Sebastián Enrique Solis Ruiz, egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis Christian Alvaro Jordan Delgado – declaramos que este informe final de tesis titulado "Frecuencia de bacteriuria a través de cistocentesis en perras mayores de 7 años clínicamente sanas en una clínica veterinaria de referencia en Breña en Lima - Perú", que presentamos para optar el título profesional de Médico Veterinario Zootecnista, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, 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.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), ni generativas ni de ningún otro tipo, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Todo el material contenido en este informe fue elaborado íntegramente por el/los autor(es), sin asistencia de herramienta alguna de IA.

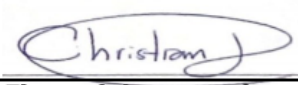
Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Sí declaro haber utilizado herramientas de IA no generativa para [describir el uso específico: p. e., corrección ortográfica y de estilo, gestión de referencias, traducción, etc.], conforme a la normativa de la Universidad [3]. Todo el material ha sido revisado por el/los autor(es), quien(es) asume(n) la responsabilidad de su contenido.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI:72715972



Firma del asesor de tesis
DNI: 45463449

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652
[3] GEA-GIE-POL-05 Política del uso de inteligencia artificial

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Frecuencia de bacteriuria a través de cistocentesis en perras mayores de 7 años clínicamente sanas en una clínica veterinaria de referencia en Breña en Lima - Perú

Autores. Sebastian Enrique Solis Ruiz

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3010813221).

Código de registro. PRE-16-2022-00466

Resultado de la evaluación. 5%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



Frecuencia de bacteriuria

INFORME DE ORIGINALIDAD

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

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	1%
2	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	1%
3	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	www.bayervet.net Fuente de Internet	1%
5	Marta Serra Soriano. "Relación estructura-función de las proteínas virales implicadas en el movimiento de los carmovirus y su interacción con factores celulares", Universitat Politecnica de Valencia, 2016 Publicación	<1%
6	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
7	www.lajar.cl Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

Agradecer a Dios que me demostró que nunca me dejó solo, quien me hizo entender que la verdadera fuerza la encontraba en mi familia, las personas que más amo en este mundo.

Dedico esta tesis a mis padres; Jenny Ruiz y Walter Solis quienes me apoyaron desde un principio en esta carrera tan cuestionada en su momento, que nunca dejaron de creer en mí y me acompañaron en mis desvelos, por no ser solo ese pequeño empujón que necesitaba para permanecer en la carrera, sino para permanecer en la vida.

A mi hermana Tatiana Solis, quién me dio el valor para estudiar la carrera que amaba y quién me permitió soñar, a mis hermanos Miguel Solis y Diego Solis por la paciencia que me tuvieron en todos estos años de carrera.

A mi pareja Melanie Sanabria, quien fue mi apoyo incondicional frente a las adversidades, quién nunca me dejó solo, quien supo comprenderme cuando ni yo mismo lo hacía.

A mi asesor Christian Jordán, por toda la paciencia que me tuvo y que no solo me brindó el apoyo de asesor, sino también de amigo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

I. Resumen 1

II. Abstract 2

III. Introducción 3

IV. Materiales y métodos 4

a. Aspectos éticos 4

b. Lugar de estudio 4

c. Tamaño de muestra 5

d. Criterio de inclusión 5

e. Criterio de exclusión 5

f. Examen clínico 5

g. Técnica de cistocentesis eco guiada 6

h. Manejo de la muestra 7

i. Procesamiento de muestras 7

j. Análisis estadístico 8

V. Resultados 8

VI. Discusión 12

VII. Conclusiones 19

VIII. Literatura Citada 20

IX. Anexo 1: Resolución de aprobación del proyecto de tesis ……26

X. Anexo 2: Constancia de aprobación del Comité de Ética……..……...27

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Cuadro 1. Frecuencia de bacteriuria en perras mayores de 7 años clínicamente sanas……...……...… 10

Cuadro 2. Señalización, distribución racial, grupo etario y estado reproductivo de perras mayores a 7 años clínicamente sanas…….……..……..…… .10

Cuadro 3. Frecuencia de bacteriuria según el grupo etario en perras mayores de 7 años clínicamente sanas……...…….…….....11

Cuadro 4. Frecuencia de bacteriuria según la variable raza en perras mayores a 7 años clínicamente sanas…….……11

Cuadro 5. Frecuencia de bacteriuria según el estado reproductivo en perras mayores a 7 años clínicamente sanas……11

Cuadro 6. Frecuencia de bacterias aisladas en urocultivos y unidad formadora de colonias en uro patógenos aislados de perras mayores a 7 años clínicamente sanas ……..12

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

I. RESUMEN

La infección del tracto urinario (ITU) muchas veces es mal diagnosticada, esto se debe a que los propietarios no tienen la capacidad de reconocer los signos clínicos o que estos se presentan de manera subclínica, conllevando a tratamientos innecesarios con antibióticos. El objetivo fue determinar la frecuencia de bacteriuria en perras mayores de 7 años clínicamente sanas que se realizó en una clínica veterinaria en Breña. Las 91 muestras de orina fueron colectadas a través de la técnica de cistocentesis eco guiada, siendo procesadas en un laboratorio particular, donde las pruebas fueron cultivo de orina y unidades formadoras de colonias. En los resultados se evaluó la variable raza, grupo etario (senior y geronte) y estado reproductivo respecto a la presencia de bacteriuria. Los datos fueron analizados por la prueba de Chi cuadrado y coeficiente de phi con un nivel de significancia de 1%. Los datos fueron analizados por el paquete estadístico SAS (Statistical System Analysis) versión 9.3. En los resultados un 26.37% (24/91) de urocultivos fueron positivos a bacterias. En la variable del grupo etario 16.66% (4/24) fueron geriatras y el 83.33% (20/24) fueron senior. En cuanto a la raza se obtuvo el 58.33% (14/24) de raza, mientras que el 41.66% (10/24) fueron mestizos; y según el estado reproductivo se obtuvo que el 20.83% (5/24) fueron perras enteras y el 79.17% (19/24) fueron perras esterilizadas. La bacteria más aislada fue *Staphylococcus aureus* con 54.16% (13/24), además se obtuvieron grupos de bacteriuria mixta como *E.coli* + *S. aureus* 12.5% (3/24) y por último *S. aureus* + *P. aeruginosa* 4.16% (1/24). En conclusión, el presente estudio determinó un 26.37% de frecuencia de bacteriuria en perras mayores de 7 años clínicamente sanas, sin embargo, no existió asociación significativa entre las variables de raza, grupo etario y estado reproductivo respecto a la bacteriuria ($p<0.05$).

Palabras clave: bacteriuria subclínica, gerontes, caninos, cistocentesis, perras y vejiga

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Urinary tract infections (UTIs) are often misdiagnosed because owners are unable to recognize the clinical signs or because these signs are subclinical, leading to unnecessary antibiotic treatment. The objective of this study was to determine the frequency of bacteriuria in clinically healthy female dogs over 7 years of age at a veterinary clinic in Breña. Ninety-one urine samples were collected using ultrasound-guided cystocentesis and processed in a private laboratory, where urine culture and colony-forming unit (CFU) tests were performed. The results evaluated the variables of breed, age group (senior and geriatric), and reproductive status in relation to the presence of bacteriuria. Data were analyzed using the chi-square test and phi coefficient with a significance level of 1%. The statistical analysis was performed using SAS (Statistical Systems Analysis) version 9.3. In the results, 26.37% (24/91) of urine cultures were positive for bacteria. Regarding age group, 16.66% (4/24) were geriatric and 83.33% (20/24) were senior. As for breed, 58.33% (14/24) were purebred, while 41.66% (10/24) were mixed breed; and according to reproductive status, 20.83% (5/24) were intact females and 79.17% (19/24) were spayed. The most frequently isolated bacterium was Staphylococcus aureus at 54.16% (13/24). Mixed bacteriuria clusters were also observed, including E. coli + S. aureus at 12.5% (3/24) and S. aureus + P. aeruginosa at 4.16% (1/24). In conclusion, this study determined a 26.37% frequency of bacteriuria in clinically healthy female dogs over 7 years of age. However, no significant association was found between breed, age group, and reproductive status with respect to bacteriuria ($p<0.05$).

Key words: subclinical bacteriuria, elderly, canine, cystocentesis, bitches, and bladder

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis