TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"IDENTIFICACIÓN Y PERFIL DE RESISTENCIA ANTIBIÓTICA DE *Salmonella* spp. AISLADAS EN HUEVOS DE GALLINA EXPENDIDOS EN MERCADOS DE ABASTO DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA-PERÚ"

Tesis para optar el título de:
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:
Valerie Francesca Rodriguez Bernardo (0000-0002-6309-5698)

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

Co-Asesor:
Helen Rossanna Dellepiane Gil (0000-0001-6321-8)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 06 de julio de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. CHRISTIAN FELIX LUYO AVILA
Miembro: Mg. FRANCO ERNESTO CEINO GORDILLO
Miembro: MVZ. KAROLINA SABRINA MARTHA DE LA CRUZ MONROY

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"IDENTIFICACIÓN Y PERFIL DE RESISTENCIA ANTIBIÓTICA DE *Salmonella sp*. AISLADAS EN HUEVOS DE GALLINA EXPENDIDOS EN MERCADOS DE ABASTO DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA-PERÚ",** con código de proyecto: **PRE-16-2023-00650.**

Presentada por la bachiller:

VALERIE FRANCESCA RODRIGUEZ BERNARDO

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 de la estudiante o egresada de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia a en la sustentación, se concluye de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: **VALERIE FRANCESCA RODRIGUEZ BERNARDO**		Nota: DIECIOCHO	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Mg. CHRISTIAN FELIX LUYO AVILA
Presidente

Mg. FRANCO ERNESTO CEINO GORDILLO
Miembro 1

MVZ. KAROLINA SABRINA MARTHA DE LA CRUZ MONROY
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 DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima, 06 de agosto del 2026

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

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes – Valerie Francesca Rodriguez Bernardo, egresada de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis Carlos Alberto Chuquizuta Ramos– declaramos que este informe final de tesis titulado "IDENTIFICACIÓN Y PERFIL DE RESISTENCIA ANTIBIÓTICA DE Salmonella spp. AISLADAS EN HUEVOS DE GALLINA EXPENDIDOS EN MERCADOS DE ABASTO DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, 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: 74214441



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://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. Identificación y perfil de resistencia antibiótica de Salmonella Sp. aisladas en huevos de gallina expendidos en mercados de abasto del distrito de Villa El Salvador, Lima-Perú

Autores.
Valerie Francesca Rodriguez Bernardo

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3073730190).

Código de registro. PRE-16-2023-00650

Resultado de la evaluación. 8%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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

Evidencia de evaluación Turnitin:



Identificación y perfil

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	6%	5%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	islandscholar.ca Fuente de Internet	1%
2	www.seimc.org Fuente de Internet	1%
3	Alejandro Fenollar Penadés. "Estudio de la transmisión de resistencias a antibióticos mediante métodos moleculares en el sector avícola y su implicación para la salud pública", Universitat Politecnica de Valencia, 2020 Publicación	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	cicytac.cba.gov.ar Fuente de Internet	1%
8	www.sap.org.ar Fuente de Internet	<1%
9	David Centeno S., Guillermo Salvatierra R., Sonia Calle E.. "Detección de fenotipos de resistencia ACCSuT, BLEE y AmpC en cepas de Salmonella enterica aisladas de infecciones en animales", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2018 Publicación	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS:

A mi familia, Flor Bernardo, Gilberto Clodoaldo, Rocío Bernardo, Leonor Saavedra y Ruben Bernardo. También agradezco a mis profesores y al Laboratorio de Investigación de Microbiología y Genómica de la Universidad Científica del Sur, por su compromiso con la enseñanza.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE 5
RESUMEN 6
ABSTRACT 6
INTRODUCCIÓN 7
MATERIALES Y MÉTODOS 8
Diseño estadístico 9
Métodos de laboratorio 10
RESULTADOS 11
DISCUSIÓN 19
CONCLUSIONES 23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 24
ANEXOS 32

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la presencia de *Salmonella* spp. y otras bacterias en huevos de gallina expendidos en mercados del distrito de Villa El Salvador, y su perfil de resistencia antibiótica. Se evaluaron huevos (n=71) de venta libre, provenientes de 15 mercados autorizado autorizados por la municipalidad. A partir de la cáscara y contenido del huevo, se realizó el aislamiento y la identificación bacteriana, con medios de cultivo y pruebas bioquímicas convencionales. La evaluación de la resistencia antibiótica se usó la técnica de Kirby- Bauer, siguiendo los criterios del Clinical and Laboratory Standards Institute versión 2024 para su interpretación. No se detectó *Salmonella* spp. en las muestras analizadas, pero si se identificó la presencia de *E. coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Citrobacter* spp., y *Pseudomonas* spp. La mayor presencia bacteriana perteneció a la cáscara; mientras que en el contenido fue menor. Se concluye que, pese a la ausencia de *Salmonella* spp., los huevos comercializados en Villa el Salvador evidenciaron contaminación bacteriana. Asimismo, las cepas de *E. coli* mostraron resistencia frente a oxitetraciclina (89%) y ampicilina (70%), mientras que las cepas de *Klebsiella* spp. presentaron resistencia a sulfametoxazol-trimetoprim (78%) y oxitetraciclina (33%). Ambos microorganismos presentaron cepas multirresistentes a hasta cinco antibióticos, alertando sobre la circulación de cepas que representan un riesgo para la salud pública.

Palabras clave:

salmonella, huevos, mercados, resistencia antibiótica

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the presence of Salmonella spp. and other bacteria in chicken eggs sold in public markets in the district of Villa El Salvador, as well as their antibiotic resistance profiles. Unpackaged chicken eggs (n = 71) obtained from 15 municipally authorized markets were evaluated. Bacterial isolation and identification were performed from both the eggshell and internal egg contents using conventional culture media and biochemical tests. Antibiotic resistance was evaluated using the Kirby-Bauer disk diffusion method, following the 2024 Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) criteria for interpretation. Salmonella spp. was not detected in any of the analyzed samples; however, the presence of E*scherichia coli, Klebsiella spp., Enterobacter spp., Proteus spp., Citrobacter spp.*, and *Pseudomonas spp.* was identified. Bacterial contamination was higher on the eggshell than in the internal contents. In conclusion, despite the absence of *Salmonella spp.*, the eggs commercialized in Villa El Salvador exhibited bacterial contamination. Furthermore, *E. coli* strains showed resistance to oxytetracycline (89%) and ampicillin (70%), whereas *Klebsiella spp.* strains exhibited resistance to sulfamethoxazole-trimethoprim (78%) and oxytetracycline (33%). Both microorganisms harbored multidrug-resistant strains resistant to up to five antibiotics, highlighting the circulation of bacterial strains that pose a risk to public health.

Keywords: *Salmonella*, eggs, markets, antibiotic resistance

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis