TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA DEL ÚTERO DE CUY (*Cavia porcellus*)"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Angelo Tadeo Cossio Briceño (0000-0002-7189-3884)

Asesor:

Gaby Beatrice Salas Castillo (0000-0002-7247-4024)

Coasesor:

Sara Carolina Pizarro Rivas (0009-0007-5943-3918)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 12 de febrero de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. GILBERTO SANTILLAN ALTAMIRANO
Miembro: Mg. SHIRLEY SUJEY EVANGELISTA VARGAS
Miembro: MV. ERIC LEON MISHA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA DEL ÚTERO DE CUY (*Cavia porcellus*)",** con código de proyecto: **PRE16-2023-00738.**

Presentado por el bachiller:

ANGELO TADEO COSSIO BRICEÑO

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

Asesorado por el: **Mg. GABY BEATRICE SALAS CASTILLO**

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

Tesista: **ANGELO TADEO COSSIO BRICEÑO**			Nota: **(DIECIOCHO)**
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (**X**)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Mg. GILBERTO SANTILLAN ALTAMIRANO
Presidente

Mg. SHIRLEY SUJEY EVANGELISTA VARGAS
Miembro 1

MV. ERIC LEON MISHA
Miembro 2

Mg. GABY BEATRICE SALAS CASTILLO
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, 03 de Abril del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

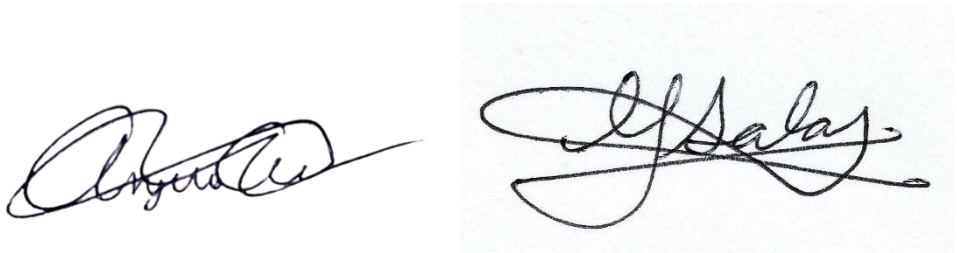
De nuestra consideración,

Yo: (nombre de tesista; si hay más de un tesista, colocar todos los nombres y firmar todos), estudiante/egresado de la carrera de (nombre de la carrera) de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis (nombre del asesor), declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: (nombre de la tesis), sustentado para obtener el título/grado de (nombre) 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 (nuestra) 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.

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: 75142348

Firma del asesor de tesis
DNI: 73226334

[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. Descripción morfológica del útero de cuy (*Cavia porcellus*)

Autores. Angelo Tadeo Cossio Briceño

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2927101041)

Código de registro. PRE16-2023-00738

Resultado de la evaluación. 3%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



Descripción morfológica

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	2%	2%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.scielo.br Fuente de Internet	1%
2	Santiago René Anzaldúa Arce, Manuel Espinosa Pedroza, Alberto Fouilloux Morales, Jorge Hernández Espinosa et al. "Biología Tisular", Universidad Nacional Autonoma de Mexico, 2017 Publicación	1%
3	Christy Munoz-Huaman, Daniel A. Zárate Rendón, Raúl Zegarra V., Claudia Maguina-Molina. "Identification of helminth eggs in pet hamsters (*Mesocricetus auratus* and *Phodopus sungorus*) in Lima, Peru", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2024 Publicación	1%
4	repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN
II. MATERIALES Y MÉTODOS
- 2.1) LOCALIZACIÓN
- 2.2) POBLACIÓN Y MUESTRA
- 2.3) RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS
- 3.5) CONSIDERACIONES ÉTICAS
- 3.6) ANÁLISIS ESTADÍSTICO

III. RESULTADOS
- 3.1) ANÁLISIS ESTADÍSTICOS
- 3.2) ANÁLISIS ANATÓMICO
- 3.3) ANÁLISIS HISTOLÓGICO
  - 3.3.1) *OSTIUM UTERI EXTERNUM*
  - 3.3.2) CERVIX
  - 3.3.3) *OSTIUM UTERI INTERNUM*
  - 3.3.4) CUERNO UTERINO

IV. DISCUSIÓN
V. CONCLUSIONES
VI. BIBLIOGRAFÍA CITADA
VII. ANEXOS

7.1) RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA

7.2) COMITÉ DE ÉTICA

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

La trascendencia del cuy (*Cavia porcellus*) ha crecido de forma sostenida tanto en el ámbito productivo como en su rol de animal de compañía. La morfología del útero guarda relación con distintos aspectos reproductivos, además, le da características importantes como sujeto de pruebas en distintas investigaciones. La literatura científica actual presenta hallazgos discrepantes sobre la anatomía de su sistema reproductor femenino, especialmente el útero. Ante esta falta de consenso, la presente investigación se propone caracterizar morfológicamente el útero del cuy, aclarando controversias y estableciendo un precedente para futuros estudios anatómicos e histológicos en la especie. El estudio se realizó en el Laboratorio de Anatomía Patológica de la Universidad Científica del Sur. Se obtuvieron los úteros de 25 cuyes hembras de entre 1 a 2 años mediante necropsia. Se realizaron mediciones de la longitud del cérvix, cuernos uterinos y la proporción del cérvix con respecto a los cuernos uterinos. El análisis estadístico dio como resultado una media de 17.4 ± 2.5mm (12.4 a 22.4 mm) y cuerno uterino de 71 ± 11.3 mm (48.4 a 93.6 mm), representando el cérvix aproximadamente un 25% de los cuernos uterinos. Para la descripción anatómica se realizaron cortes longitudinales, pudiéndose identificar el cérvix, cuya entrada es denominada *Ostium uteri externum.* El cérvix posee una mucosa dispuesta a manera de pliegues y estaba dividido casi en su totalidad por un septo medio. Se observaron dos úteros completamente independientes cuyo inicio estaba marcado por dos *ostium uteri internum* siendo el final de la mucosa ordenada a manera de pliegues y dando lugar una mucosa de superficie lisa propia de los cuernos uterinos. La descripción histológica se realizó en cortes transversales y longitudinales, utilizando las tinciones Hematoxilina-Eosina, Tricrómico de Masson y Alcian blue pH 2.5. Se pudo identificar el cérvix uterino atravesado por un septo medio que compartía características histológicas con un endocérvix ordenado a manera de pliegues y revestido por un epitelio simple columnar mucinoso, una capa muscular prominente y una serosa compuesta por un epitelio simple plano. En ambos *ostium uteri internum* se pudo observar el cambio de epitelio de un simple columnar mucinoso ordenado a manera de pliegues a un epitelio simple columnar propio del endometrio en ambos cuernos uterinos. Este estaba formado por una porción secretora y otra proliferativa, seguido de un miometrio en dos capas musculares de músculo liso y dividido por una capa de tejido conjuntivo y vasos sanguíneos. El perimetrio estaba revestido por un epitelio simple plano. Los estudios realizados en cuyes y otros roedores utilizados de referencia mostraban características similares, la mayoría no utilizó cortes longitudinales u otros métodos para poder diferenciar bien la separación del cérvix uterino y el útero propiamente dicho. Se llegó a la conclusión que, por sus características anatómicas e histológicas, al útero de cuy le corresponde la nomenclatura específica *Uterus Duplex Bicollis*.

PALABRAS CLAVE: Cuyes, útero, anatomía, histología.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

The guinea pig (*Cavia porcellus*) is a species that has been gaining increasing relevance year after year, due to its importance both as a production and companion animal. The morphology of the uterus is closely related to various reproductive aspects, and also provides important characteristics that make this species a valuable model for various research studies. Several publications have reported discrepancies regarding the description of the uterus in this species. This study aims to provide a detailed morphological description of the guinea pig uterus, in order to clarify existing controversies and establish a reference point for future anatomical and histological research on the species. The study was conducted at the Anatomic Pathology Laboratory of Universidad Científica del Sur. Uteri were obtained from 25 female guinea pigs aged between 1 and 2 years via necropsy. Measurements were taken of the length of the cervix, uterine horns, and the ratio between the cervix and uterine horns. Statistical analysis revealed a mean cervical length of 17.4 ± 2.5 mm (range: 12.4 to 22.4 mm) and a mean uterine horn length of 71 ± 11.3 mm (range: 48.4 to 93.6 mm), with the cervix representing approximately 25% of the uterine horn length. For the anatomical description, longitudinal sections were performed, allowing identification of the cervix, whose entrance is referred to as the *ostium uteri externum.* The cervix exhibited a mucosa arranged in folds and was almost completely divided by a central septum. Two completely independent uteri were observed, each beginning at an *ostium uteri internum*. The mucosa transitioned from being organized in folds to a smooth-surfaced mucosa typical of the uterine horns. Histological description was based on both transverse and longitudinal sections, using Hematoxylin-Eosin, Masson's Trichrome, and Alcian Blue pH 2.5 stains. The uterine cervix was identified as being separated by a central septum, sharing histological characteristics with an endocervix arranged in folds and lined by a simple columnar mucinous epithelium. It also featured a prominent muscular layer and a serosa composed of simple squamous epithelium. At both *ostium uteri internum,* a transition was observed from the folded simple columnar mucinous epithelium of the cervix to a simple columnar epithelium typical of the endometrium in both uterine horns. The endometrium consisted of a secretory and a proliferative region, followed by a myometrium composed of two layers of smooth muscle, separated by connective tissue and blood vessels. The perimetrium was lined by a simple squamous epithelium. Studies conducted on guinea pigs and other rodent species used as reference showed similar characteristics; however, most did not employ longitudinal sections or other methods that would clearly differentiate the uterine cervix from the uterus proper. It was concluded that, based on its anatomical and histological features, the uterus of the guinea pig should be classified under the specific nomenclature: *Uterus Duplex Bicollis.*

KEY WORDS: Guinea pigs, uterus, anatomy, histology.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis