

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA



TESIS

**HISTOPATOLOGÍA DEL RIÑÓN, BAZO E HÍGADO DE TRUCHAS
ARCOÍRIS (*Oncorhynchus mykiss*) AFECTADAS POR ENFERMEDADES
BACTERIANAS EN EL DISTRITO DE LAYO**

PRESENTADA POR:

Br. KAREN MAYSÁ HUAMAN ESPIRILLA

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO VETERINARIO**

ASESORES:

M.Sc. JULIO ENRIQUE RAMIREZ HUANCA

M.Sc. JEANSEN ANIBAL MONTESINOS LOPEZ

CUSCO – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor JULIO ENRIQUE RAMÍREZ HUANCA
 quien aplica el software de detección de similitud al
 trabajo de investigación/tesistitulada: HISTOPATOLOGÍA DEL RIÑÓN, BAZO
 E HÍGADO DE TRUCHAS ARCOÍRIS (Oncorhynchus mykiss)
AFECTADAS POR ENFERMEDADES BACTERIANAS EN EL
DISTRITO DE LAYO

Presentado por: KAREN MAYSA HUAMAN ESPIRILLA DNI N° 73337948 ;
 presentado por: DNI N°:
 Para optar el título Profesional/Grado Académico de MÉDICO VETERINARIO

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el
 Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de
 Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 3 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 06 de mayo de 2026

Firma

Post firma JULIO ENRIQUE RAMIREZ HUANCA

Nro. de DNI 41268168

ORCID del Asesor 0000-0003-2011-4294

ORCID del 2º Asesor: 0000-0002-6504-9783

Nro de DNI: 46371754

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio. Post firma: JEANSEN ANIBAL MONTESINOS LOPEZ
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259:587191000

Karen Maysa Huaman Espirilla

HISTOPATOLOGÍA DEL RIÑÓN, BAZO E HÍGADO DE TRUCHAS ARCOÍRIS (*Oncorhynchus mykiss*) AFECTADAS POR ENFERME...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:587191000

Fecha de entrega

6 may 2026, 1:30 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

6 may 2026, 1:33 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

HISTOPATOLOGÍA DEL RIÑÓN, BAZO E HÍGADO DE TRUCHAS ARCOÍRIS (*Oncorhynchus mykiss*) A....pdf

Tamaño del archivo

4.4 MB

121 páginas

23.862 palabras

142.765 caracteres




3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar la etiología de las infecciones bacterianas, describir las alteraciones macroscópicas y microscópicas en riñón, bazo e hígado, así como evaluar la relación entre las bacterias aisladas y las lesiones histopatológicas de truchas arcoíris cultivadas en el distrito de Layo, provincia de Canas, región del Cusco. Se analizaron muestras de riñón, bazo e hígado en 15 truchas con signos clínicos compatibles a infecciones bacterianas. La identificación bacteriana se llevó a cabo mediante caracterización colonial, tinción de Gram y pruebas bioquímicas (catalasa, oxidasa y SIM). Para la descripción histopatológica se utilizó tinción de hematoxilina y eosina y se aplicó una escala de severidad lesional. Para determinar asociaciones entre lesiones histopatológicas y bacterias aisladas se utilizó la prueba de chi cuadrado (X^2). Las truchas evaluadas presentaron coinfecciones bacterianas, identificándose *Flavobacterium* spp. y *Yersinia* spp. (3/9) en bazo y riñón, y *Yersinia* spp. junto con *Clostridium* spp. (4/9) en hígado. Se observaron lesiones externas como distensión abdominal (10/15), petequias branquiales (8/15) y exoftalmia (11/15). Internamente, destacaron la ausencia de tejido adiposo (13/15), estómago distendido (11/15) y palidez hepática (9/15). Histológicamente, predominaron la degeneración grasa hepática (5/9), necrosis esplénica (5/9) e hiperplasia de melanomacrófagos renales (3/9). No hubo asociación entre las lesiones histopatológicas y los tipos de bacterias aisladas ($p = 0.184$). En conclusión, no existe relación entre las bacterias aisladas y las alteraciones histopatológicas en los órganos evaluados, aunque las lesiones macroscópicas y microscópicas evidencian patrones patogénicos compatibles a infecciones causadas por bacterias identificadas en este estudio.

Palabras clave: Acuicultura, Bacterias, Lesión, Patología, Sanidad.