



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y
BIOLÓGICAS**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA**

**“IDENTIFICACIÓN DE *Escherichia coli* O157:H7 EN CUCHILLOS
Y GANCHOS USADOS PARA MANIPULACIÓN DE CARCASAS
BOVINAS EN DOS CAMALES DE LIMA-2021”**

Tesis para optar el título profesional de:
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:
Rocío Alexandra Huamaní Arteaga (0000-0002-3293-9800)

Asesor:
Siever Miguel Morales Cauti (0000-0002-5396-8889)

Lima – Perú
2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 03 de noviembre del 2021.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. ZARELA CABALLERO FLORES
Miembro: MV. EGLINTON RUBÉN VILLACAQUI AYLLÓN
Miembro: M.V.Z GONZALO VILLANUEVA TEJADA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"IDENTIFICACIÓN DE *Escherichia coli* O157:H7 EN CUCHILLOS Y GANCHOS USADOS PARA MANIPULACIÓN DE CARCASAS BOVINAS EN DOS CAMALES DE LIMA- 2021"

Presentada por la bachiller:

ROCÍO ALEXANDRA HUAMANÍ ARTEAGA

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

Asesorada por el: **Mg. SIEVER MIGUEL MORALES CAUTI**

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

Tesista: ROCÍO ALEXANDRA HUAMANÍ ARTEAGA	Nota: Dieciocho		
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.


Mg. ZARELA CABALLERO FLORES
 Presidente


Mg. SIEVER MIGUEL MORALES CAUTI
 Asesor


MV. EGLINTON RUBÉN VILLACAQUI AYLLÓN
 Miembro 1


M.V.Z GONZALO VILLANUEVA TEJADA
 Miembro 2

Para Amanda y Octavio

IDENTIFICACIÓN DE *Escherichia coli* O157:H7 EN CUCHILLOS Y GANCHOS USADOS PARA MANIPULACIÓN DE CARCASAS BOVINAS EN DOS CAMALES DE LIMA- 2021

***Escherichia coli* O157:H7 IDENTIFICATION IN KNIVES AND HOOKS USED FOR HANDLING CATTLE CARCASSES IN TWO SLAUGHTERHOUSES OF LIMA – 2021**

Rocío Alexandra Huamaní Arteaga¹, Siever Morales Cauti¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas, Universidad Científica del Sur, Perú.

RESUMEN

El objetivo fue identificar *Escherichia coli* O157:H7 en cuchillos y ganchos utilizados para manipulación de carcasas bovinas en mataderos de Lima. Se colectaron 91 muestras en dos camales para bovinos del Valle del Lurín, 56 muestras del camal 1 y 35 muestras del camal 2. Se utilizó el método de hisopo sobre todos los cuchillos y ganchos para movilización de carcasas en riel luego de finalizar la jornada de faenamiento. Posteriormente, fueron cultivadas en agar Mac Conkey, la identificación de la bacteria, se realizó mediante pruebas bioquímicas. Luego, se realizaron pruebas de aglutinación en látex para determinar los serotipos O157 (Oxoid©) y O157:H7 (Remel©). De las 91 muestras se obtuvo el 28.6% (26/91) positivo para *E. coli*, el 1.1% (1/91) de muestras resultaron positivas para O157 y no se identificó el serotipo O157:H7 en los cuchillos y ganchos analizados, lo que evidencia que la aplicación adecuada y continua de procedimientos sanitarios son esenciales para preservar la inocuidad y calidad de la carne en los mataderos.

Palabras clave: *Escherichia coli*, O157:H7, ganado, inocuidad alimentaria (Fuente: MeSH)

ABSTRACT

The objective was to identify *Escherichia coli* O157:H7 in knives and hooks used in the manipulation of cattle carcasses in slaughterhouses in Lima. 91 samples were collected in two bovine slaughterhouses in Lurin Valley, 56 samples from slaughterhouse 1 and 35 samples from slaughterhouse 2. The swabbing method was used on all the knives and hooks used for moving carcasses on rail at the end of the slaughter process. Then, these samples were isolated in Mac Conkey agar, the bacteria was identified by biochemistry tests. Later, the agglutination latex tests were performed in order to find O157 (Oxoid©) and O157:H7 (Remel©) serotypes. Out of the 91 samples the results were 28.6% (26/91) positive for *E. coli*, 1.1% (1/91) came back positive for O157 but it did not identify the O157:H7 serotype on the swabbed knives and hooks. Which shows that the adequate and continuous application of sanitary proceedings are necessary to preserve the food safety and quality of the meat in the slaughterhouses.

Key words: *Escherichia coli*, O157:H7, meat, cattle, food safety (Fuente: MeSH)