



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS  
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA

“Determinación de *Salmonella enterica* en alimento crudo  
biológicamente apropiado (BARF) para perros en Lima, Perú”

Tesis para optar el título profesional de:

Médico Veterinario Zootecnista

Presentado por:

Kely Adriana Espinoza Garate (0000-0002-3722-1013)

Asesor:

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

Lima – Perú

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de marzo del 2021

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. ZARELA CABALLERO FLORES
Miembro: Mg. DANTE MEZA RUÍZ
Miembro: M.V. EGLINTON RUBEN VILLACAQUI AYLLO

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**"DETERMINACIÓN DE *Salmonella enterica* EN ALIMENTO CRUDO BIOLÓGICAMENTE APROPIADO (BARF) PARA PERROS EN LIMA, PERÚ"**

Presentada por la bachiller:

**KELY ADRIANA ESPINOZA GARATE**

Para optar el Título Profesional de Médico Veterinario y Zootecnista

Asesorada por: 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: KELY ADRIANA ESPINOZA GARATE	Nota (en letras): 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



Mg. DANTE MEZA RUÍZ  
Miembro 1



M.V. EGLINTON RUBEN VILLACAQUI  
AYLLO  
Miembro 2

## INDICE

- 1. Resumen**
- 2. Introducción**
- 3. Materiales y métodos**
- 4. Resultados**
- 5. Discusión**
- 6. Conclusiones y recomendaciones**
- 7. Bibliografía**

**Determinación de *Salmonella enterica* en alimento crudo biológicamente apropiado (BARF) para perros en Lima, Perú**

**Determination of *Salmonella enterica* in biologically appropriate raw food (BARF) for dogs in Lima, Perú**

Kely Espinoza-Garate<sup>1</sup> MVZ; Siever Morales-Cauti<sup>1,2</sup> M.Sc.

<sup>1</sup>Universidad Científica del Sur, Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas, Perú.

**1. RESUMEN**

**Objetivo.** Determinar la prevalencia y resistencia antibiótica de *Salmonella enterica* aislados del alimento crudo biológicamente apropiado (BARF) para perros en Lima, Perú. **Materiales y métodos.** Se trabajó con 124 muestras distribuidas al azar, pertenecientes a 13 marcas y lotes diferentes de alimento BARF disponibles en el mercado. Las muestras fueron rotuladas y transportadas en un cooler a 4°C, y conservadas en congelación -18°C hasta su procesamiento. Se realizó el aislamiento bacteriano y la identificación mediante pruebas bioquímicas, para finalmente determinar la resistencia antimicrobiana frente a 16 antibióticos. **Resultados.** La prevalencia de *Salmonella enterica* fue de 55.65% ± 8.74% (69/124), y se encontró asociación estadística significativa (p<0.05) entre la presencia de *Salmonella* y la marca del alimento tipo BARF. En relación con los insumos, los que presentaron mayor porcentaje de positividad a *Salmonella enterica* fue el alimento elaborado a base de carne de cordero 100.0% (3/3), cerdo y res 77.77% ± 7.32% (7/9), y pavo 64.28% ± 8.43% (9/14). Se determinó la resistencia antibiótica frente a 16 antibióticos, resultando las cepas aisladas de *Salmonella enterica* 81.03% resistentes, 11.61% con resistencia intermedia, y 7.37% sensibles a los antibióticos. **Conclusión.** La *Salmonella enterica* presenta una alta prevalencia en el alimento BARF para perros comercializados en Lima.

**Palabras claves:** Alimento BARF; *Salmonella enterica*, ETA, bacterias, contaminación.

**ABSTRACT**

**Objective:** To determine the prevalence and antibiotic resistance of *Salmonella enterica* isolated from biologically appropriate raw food (BARF) for dogs in Lima, Peru. **Materials and methods.** We worked with 124 samples distributed at random, belonging to 13 different brands and lots of BARF food available in the market. The samples were labeled and transported in a cooler at 4 ° C and kept frozen at -18 ° C until processing. Bacterial isolation and identification were carried out through biochemical tests, to finally determine antimicrobial resistance against 16 antibiotics. **Results.** The prevalence of *Salmonella enterica* was 55.65% + 8.74% (69/124), and a significant statistical association (p < 0.05) was found between the presence of *Salmonella* and the BARF-type food brand. Regarding the inputs, those that presented the highest percentage of positivity to *Salmonella enterica* were the food made from lamb meat 100.0% (3/3), and beef 77.77% + 7.32% (7/9), and turkey 64, 28% + 8.43% (9/14). Antibiotic resistance against 16 antibiotics was determined, resulting in the isolates of *Salmonella enterica* 81.03% resistant, 11.61% with intermediate resistance, and 7.37% sensitive to antibiotics. **Conclusion.** *Salmonella enterica* has a high prevalence in BARF food for dogs marketed in Lima.