

## RESUMEN

Autor **Ramos\_Lama, C.H.**  
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**  
corporativo **Facultad de Zootecnia**  
Título **Identificación y caracterización de actinomicetos aislados del tracto digestivo de gallinas criollas**  
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<b><u>L73. R3 - T</u></b>	USO EN SALA
	<b>Descripción</b> 95 p. : 17 fig., 4 tablas, 99 ref. Incluye CD ROM	
	<b>Tesis</b> Tesis (Ing Zootecnista)	
	<b>Bibliografía</b> Facultad : Zootecnia	
	<b>Sumario</b> Sumarios (En, Es)	
	<b>Materia</b> <b><u>GALLINAS</u></b> <b><u>ACTINOMYCETALES</u></b> <b><u>IDENTIFICACION</u></b> <b><u>DIGESTION</u></b> <b><u>SISTEMA</u></b> <b><u>DIGESTIVO</u></b> <b><u> AISLAMIENTO</u></b> <b><u>MICROBIOLOGIA</u></b> <b><u>BIOQUIMICA</u></b> <b><u>EVALUACION</u></b> <b><u>PERU</u></b> <b><u>GALLINAS</u></b> <b><u>CRIOLLAS</u></b> <b><u>TRACTO DIGESTIVO</u></b> <b><u>CARACTERIZACION</u></b> <b><u>ACTINOMICETOS</u></b>	
	Nº PE2019000434 B / M	
	estándar EUVZ L73	

En el presente estudio, se identificaron y caracterizaron los actinomicetos aislados del tracto digestivo de gallinas "criollas", evaluando sus características culturales (macroscópicas), micromorfológicas y fisiológicas de estas actinobacterias junto con sus actividades antimicrobianas. El muestreo de 10 gallinas se realizó en el mes de julio de 2018 de la comunidad de Chota Cajamarca. La selección inicial se realizó en el medio agar avena y otros medios comerciales para el crecimiento y el aislamiento de cepas de actinomicetos. De las cuales se aislaron 31 cepas (74 por ciento) del ciego, 3 cepas (7 por ciento) de la cloaca y 2 cepas (5 por ciento) del íleon. A través de sus propiedades fenotípicas, se identificaron 42 cepas de actinomicetos, para lograr diferenciarlas se consideraron características macroscópicas como la

textura, el color del micelio del sustrato, el color del micelio aéreo, la presencia de pigmento difusible y la coloración del pigmento difusible; donde las características por textura en pulverulenta con un 81 por ciento, color de micelio de sustrato verduzco con 36 por ciento, color de micelio aéreo verde con 24 por ciento, presencia de pigmento difusible con 69 por ciento y coloración del pigmento difusible verdoso 29 por ciento. La caracterización microscópica, se realizó a través del método de la laminilla insertada en un ángulo de 45° en el medio de cultivo, así las cepas de actinomicetos fueron examinadas micromorfológicamente; en donde fue posible visualizar el crecimiento del micelio aéreo y el sustrato de los actinomicetos. Estas observaciones por microscopía de luz mostraron que el 93 por ciento de las 42 cepas aisladas de actinomicetos podrían identificarse como pertenecientes al género *Streptomyces* spp.; mientras que el 7 por ciento restante, representado por las cepas P024, P032 y P042, se identificaron dentro del género *Nocardia* spp.

### ABSTRACT

Actinobacteria were identified and characterized, evaluating the cultural (macroscopic), micro-morphology and physiological characteristics of these actinobacteria along with their antimicrobial activities. The sampling of 10 creole hens was carried out in the month of July 2018 of the community of Chota Cajamarca's. The initial screening was performed on oat agar medium and others commercial medium like Peptone agar for growth and isolate of actinomycetes strains. Of which 31 strains (74 percent) were isolated from the caecum, 9 strains (21 percent) of the cloaca and 2 strains (5 percent) of the ileum. Based on phenotypic properties, 42 isolated strains of actinomycetes were identified, for differentiation, macroscopic characteristics such as texture, substrate mycelial color, aerial mycelium color, presence of diffusible pigment and diffusible pigment coloration were considered; where the highest percentages characteristic was obtained by powdery texture with 81 percent, color of substrate mycelium with 36 percent, color of green aerial mycelium with 24 percent, the presence of diffusible pigment with 69 percent and the coloring of the diffusible pigment with greenish hue in 29 percent. For microscopic characterization, through cover-slip angle of 45° method on cultures medium, were micro-morphologically examined actinomycetes strains; from which it was possible to visualize the growth of the aerial mycelium and the substrate of the actinomycetes. These observations by light microscopy, showed that 93 percent of the 42 strains isolated of actinomycetes could be identified as belonging to the genus *Streptomyces*; while the remaining 7 percent, represented by the strains P024, P032 and P042, were identified inside the genus *Nocardia* spp.