



FICHA TÉCNICA DE PROYECTOS

Nombre del proyecto:	Estudio de resistencias a los antibióticos de <i>Escherichia coli</i> BLEE/AmpC aislado en muestras fecales de ganado bovinos lechero en tres provincias del Ecuador.
Investigador (es) principal (es)	Freddy Proaño
Investigador (es) asociado (s)	Christian Vinueza, Javier Vargas, Lenin Ron, David Ortega, José Luis Medina, Sofía de Janon.
Organismo Financiador	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Central del Ecuador.
Monto de Financiamiento:	5.000 USD
Fecha de Inicio:	Junio de 2022
Fecha de Finalización:	Mayo de 2023
Instituciones participantes:	UNIETAR. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Central del Ecuador.
Códigos:	FMVZ-COIF-2022-03
Objetivos generales:	Calcular la prevalencia de <i>E. coli</i> BLEE/AmpC en muestras fecales de ganado bovino de leche y caracterizar las resistencias fenotípicas y genotípicas de los aislados obtenidos.
Resumen:	<i>Escherichia coli</i> BLEE/AmpC en la actualidad es un grave problema que causa infecciones agudas en humanos y animales, a esto se suma las complicaciones en el tratamiento debido a la alta resistencia que ha desarrollado a la mayoría de los antibióticos convencionales, limitando así las posibilidades de éxito en combatirla. El objetivo de este estudio es calcular la prevalencia de <i>E. coli</i> BLEE/AmpC en muestras fecales de ganado bovino de leche y caracterizar las resistencias fenotípicas y genotípicas de los aislados obtenidos. Se ha planificado un muestreo de 384 unidades observacionales, representadas por una muestra de heces por animal. Los animales serán bovinos de producción lechera en 3 camales ubicados en zonas de alta producción ganadera. Las muestras serán procesadas y analizadas en el laboratorio de la Unidad de Investigación de Enfermedades Transmitidas por Alimentos y Resistencia a los Antimicrobianos (UNIETAR) en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Central del Ecuador, en donde se aplicarán técnicas microbiológicas y PCR. Este estudio cuenta con el apoyo de AGROCALIDAD, que será responsable de la logística en la toma y transporte de las muestras, así como de la asignación de los camales en donde se realizará el mismo. Se espera obtener resultados que puedan contribuir al establecimiento de una línea base sobre la resistencia antimicrobiana (RAM) en bovinos productores de leche en el Ecuador, así como con información para que se tomen medidas para luchar contra el uso inadecuado de antibióticos y reducir así el problema de resistencia en la población animal y humana.
Productos:	Artículo científico Calvopiña-Montenegro, P., de Janon, S., Medina-Santana, J., Vargas-Estrella, J., Ron-Garrido, L., Proaño-Pérez, F., & Vinueza-Burgos, C. (2024). Presencia y

	resistencia antimicrobiana de <i>Escherichia coli</i> en muestras fecales de bovinos productores de leche al norte de Ecuador. SIEMBRA, 11(2): 1-9. DOI: https://doi.org/10.29166/siembra.v11i2.6542 Tesis • Calvopiña, P. (2023). Presencia y resistencia antimicrobiana de <i>Escherichia coli</i> BLEE de muestras fecales de bovinos productores de leche. • López, C. (2023). Aislamiento de <i>Salmonella</i> e identificación fenotípica de resistencia a los antimicrobianos de muestras fecales de bovinos productores de leche.
--	---