

RESUMEN

Los índices de calidad de la leche han sido de fundamental importancia, porque tiene relación directa con la salud de los seres humanos y el estado económico de los países. Sin embargo debido a las políticas de producción y consumo en el Ecuador es necesario mejorar la sanidad agropecuaria y el control de los alimentos a través de la verificación y regulación de los parámetros de calidad. En el presente estudio se analizó la calidad de la leche con muestras de haciendas ubicadas en la parroquia Machachi, pertenecientes a 409 bovinos y 12 tanques de enfriamiento. Se determinó el conteo de células somáticas con el Fossomatic FC; grasa, proteína, sólidos totales y sólidos no grasos con el Milkoscan FT+, bacterias con el Bactoscan FC, la prevalencia de *Brucella spp.*, mediante MRT y la confirmación en medio específico Farrell y tipificación de bacterias Gram negativas. De todas las muestras estudiadas el 87.04% SCC, 15.16% grasa, 90.22% proteína, 21.76% ST, 77.75% SNF y 98.77% bacterias se encontraron dentro de la Norma Ecuatoriana INEN en cada uno de los parámetros indicados, mientras que en las muestras de los tanques de enfriamiento se encontró que el 83.34% SCC, 83.33% grasa, 91.67% proteína, ST, SNF y 100% bacterias. La PA de *Brucella spp.*, fue del 16.62% (67/403), pero debido a las reacciones cruzadas sólo se pudo aislar *E. coli* y *P. vulgaris*. Al analizar los factores de riesgo las variables que presentaron asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0.05$) para a) SCC: edad de los bovinos, partos, suplemento y tamaño de la hacienda; b) grasa: producción, suplemento y tamaño de la hacienda; c) proteína: la etapa de lactancia; d) ST: la presencia de abortos, producción, suplemento y tamaño de la hacienda; e) SNF: la edad y partos, y finalmente f) bacterias: el suplemento y tamaño de la hacienda.

Palabras clave: conteo de células somáticas, citometría de flujo, *Brucella spp.*, MRT.