



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

“Calidad microbiológica y su relación con la vida útil en quesos frescos
expendidos en tres mercados de Trujillo. Agosto – Octubre, 2014”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
NUTRICIÓN**

AUTORA

Aguirre Alcántara Diana Iris

ASESOR

MS.C Díaz Ortega Jorge Luis

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Alimentación y Nutrición

TRUJILLO-PERÚ

2015

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad microbiológica y su relación con la vida útil en quesos frescos expendidos en tres mercados de Trujillo durante los meses de agosto a octubre de 2014. Se tomaron 3 muestras de queso fresco de 25g. de 15 puestos de venta. Se evaluó la calidad microbiológica mediante recuento de *Coliformes totales*, *E. coli*, *Staphylococcus aureus* y presencia de *Salmonella*. La carga microbiana de todas las muestras de los puestos de venta de los tres mercados Mayorista, Hermelinda y Mercado Central, se encontraron por encima de los límites permitidos por la Norma Técnica peruana 2008, para los diferentes microorganismos o grupos de microorganismos: *Coliformes totales* (100% de las muestras), *E. coli* (100%) y *S. aureus* (100%). No se encontró en ninguna de las muestras presencia de *Salmonella*. Estos resultados indican un riesgo para la salud del consumidor. Para determinar el tiempo de vida útil en los quesos frescos, se mantuvieron a temperatura ambiente constante de 25°C, se sometió a la evaluación sensorial a diario (aparición, sabor, aroma, textura) realizado por 10 personas hasta el día en que una de las características fue rechazada. Se encontró que todos los quesos frescos expendidos en los tres mercados tienen una vida útil corta menor de 4 días. Se halló una relación altamente significativa entre la carga microbiana de los microorganismos *Staphylococcus aureus* y *E.coli* con la vida útil de los quesos frescos, mientras que para *coliformes* y *salmonella* no se pudo hallar relación porque la carga microbiana fue la misma para todas las muestras, no hallándose variación. Así se concluye que a mayor carga microbiana, menor será el tiempo de vida útil de los quesos frescos expendidos en los tres mercados de Trujillo evaluados en el presente estudio.

Palabras clave: Carga microbiana, vida útil

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the microbiological quality and its relation to useful life in fresh cheeses expended in three markets of Trujillo during the months of August to October 2014. Three 25g-samples of cheese were taken from 15 stalls. The microbiological quality was evaluated by counting the total of *Coliforms*, *E. coli*, *Staphylococcus aureus* and presence of *Salmonella*. The microbial load of all samples from the stalls of the three markets: Mayorista, Hermelinda and Central Market (Mercado Central) was found to be above the limits allowed by the Peruvian Technical Standard 2008 for the various microorganisms or groups of microorganisms: total Coliforms (100% of the samples), *E. coli* (100%) and *S. aureus* (100%). *Salmonella* was not found in any of the samples. These results indicate a risk to consumers' health. In order to determine the useful lifespan in fresh cheeses, they were kept at constant temperature of 25°C, subjected to sensory evaluation daily (appearance, taste, aroma, texture) carried out by 10 people until the day when one of the characteristics was rejected. It was found that all fresh cheeses expended in the above-mentioned markets have a short useful lifespan of less than 4 days. A highly significant correlation between the microbial load of microorganisms *Staphylococcus aureus* and *E.coli* with the useful lifespan of fresh cheeses was found, whereas for coliforms and salmonella it could not be found because the microbial load ratio was the same for all samples, finding no variation. Therefore, it is concluded that the higher microbial load, the lower the useful lifespan of fresh cheeses expended in the three markets of Trujillo evaluated in the present study.

Keywords: Microbial load, useful life