

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



TESIS

CONTROL DE CALIDAD FISCOQUÍMICO, MICROBIOLÓGICO Y DETERMINACIÓN DE PLOMO Y CADMIO EN LÁPICES LABIALES Y LÁPICES DE OJOS EXPENDIDOS EN LOS PRINCIPALES CENTROS COMERCIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO

PRESENTADO POR:

Br. Lidia Margot Flores Ramos
Br. Raul Mariaca Acrota

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

ASESORA: M. Cs. Carla Del Carpio Jiménez
CO-ASESORA: Dra. Yanet Mendoza Muñoz

CUSCO – PERÚ

2017

RESUMEN

En el presente estudio de investigación se llevó a cabo el control de calidad de etiquetado, organoléptico, fisicoquímico, microbiológico y presencia de metales pesados, de 3 muestras de cada marca de las 5 marcas de lápices de labios y lápices de ojos de los principales centros comerciales de la ciudad del Cusco.

El control del etiquetado se realizó de acuerdo a la decisión 516 de la CAN el 100% presenta conformidad solo en el nombre del producto en el resto de los criterios hay inconformidad como en la NSO y la fecha de vencimiento.

La evaluación organoléptica se realizó de acuerdo a la USP 36 para el olor teniendo como resultado que en el 100% de lápices labiales el olor es normal y el 100% de lápices de ojos es inodoro de forma subjetiva, y para el color de acuerdo a la Resolución Directoral N^{RO}. 139-2012-DIGEMID-DG-MINSA el 60% de las muestras cumplió con presentar el número de color index.

En el control fisicoquímico se evaluó el pH con un rango permisible de 7 – 8, el 40% de lápices labiales y el 20% de lápices de ojos están dentro de los límites.

La densidad con un rango de 0.9 – 1.01g/ml. el 73.33% de lápices labiales y el 26.67% de lápices de ojos están dentro de los límites. Y el porcentaje de cenizas no mayor al 3% de acuerdo al Codex alimentarius el 6.67% cumple en el caso de los lápices de labios y ninguno para los lápices de ojos.

El análisis microbiológico se realizó de acuerdo a la resolución 1482 de la CAN en el recuento de microorganismos mesófilos aerobios totales hubo presencia de hasta 1.1×10^2 ufc/gr para los lápices de labios y 1.6×10^2 ufc/gr para los lápices de ojos, ausencia de *Pseudomonas aeruginosa*, presencia de *Staphylococcus aureus* en dos muestras de lápices de labios y ausencia en los lápices de ojos, ausencia de *Escherichia coli*, y el Recuento total combinado de hongos filamentosos y levaduras se evaluó de acuerdo a la USP 36 resultando ausencia en los lápices de labios y presencia de 0.01×10^2 ufc/gr en los lápices de ojos, ninguna muestra no excede los límites de aceptabilidad.

El análisis de presencia de metales pesados de plomo y cadmio se realizó de acuerdo a la ASEAN, hubo presencia de plomo de hasta 4.16ppm para lápices de labios 1.12ppm para lápices de ojos. Y para el cadmio 0.53ppm para lápices labiales 0.53ppm para los lápices de ojos.

PALABRAS CLAVES: control de calidad, etiquetado, organoléptico, fisicoquímico, microbiológico y metales pesados.