

RESUMEN

Este trabajo presenta el desarrollo de una crema capilar enriquecida con aceite de ricino, diseñada para fortalecer el cabello y estimular su crecimiento. Se estudió el fruto del ricino, el aceite extraído, y su integración en la formulación de la crema, destacando las propiedades y beneficios que este aporta al cuidado capilar. Asimismo, se analizó el crecimiento del cabello, los insumos y reactivos utilizados en la formulación, y las técnicas empleadas para la elaboración de la crema.

Se definieron las variables del proceso, estableciendo valores máximos y mínimos, y se evaluaron diferentes métodos para seleccionar el más adecuado en la producción de la crema. Los resultados del diseño experimental se analizaron mediante tablas ANOVA, identificando variables significativas y sus interacciones en la formulación.

El método usado fue el método en frío, mediante el cual es obtenida la crema, este método es empleado con propósitos de mantener propiedades del aceite para tener mayor efectividad. El planteamiento de elección de las variables con sus valores máximos y mínimos, además se realizó una evaluación para la elección de método para elaborar la crema.

Se plantea además el diagrama de flujo de la crema, las cuales también se explica el porqué de las etapas e insumos usados y sus beneficios en el cabello. Posteriormente también se muestran los balances de materia y energía de los dos procedimientos, mostrando resultados de rendimiento del producto y las pérdidas, centrándonos en la etapa principal donde se obtiene la crema.

Por otra parte, se muestran los análisis en la materia prima y también en el producto final llevados a cabo según normativas internacionales. Además, en este trabajo se realizó la metodología de aceptación o rechazo de la crema según el crecimiento de cabello en una muestra experimental y de control elaborado por la misma persona,

donde se evalúan las hipótesis planteadas y los resultados obtenidos, dando resultados de una hipótesis que acepta, es decir existe un crecimiento significativo con la crema planteada en el presente trabajo.

Para finalizar se muestra la comprobación de la hipótesis con una crema de control y experimental finalizando con la aplicación de la crema como prueba de efectividad en pacientes críticos y se observan los resultados obtenidos.