

**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA

# DESARROLLO DE PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA LA FIJACIÓN Y MODELADO DEL CABELLO

UNIDAD DE PRÁCTICA PROLONGADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

**RICARDO ANTONIO NÚÑEZ ALLENDES**

Docente Supervisor: Q.F. Olosmira Correa

Monitor de Práctica: Q.F. Caroline Blemith

**2006**

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor



<b>ÍNDICE . .</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN . .</b>	<b>7</b>
<b>Texto con restricción . .</b>	<b>8</b>

# ÍNDICE

## RESUMEN

INTRODUCCIÓN GENERAL

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1.1 Actividades Generales

1.1.1 Departamento de Control de Calidad

1.1.2 Departamento de Investigación y Desarrollo

1.2. Actividades específicas

2. DESARROLLO DE PRODUCTOS COSMÉTICOS  
PARA LA FIJACIÓN Y MODELADO DEL CABELLO

2.1 Introducción

2.1.1 Historia

2.1.2 Cosméticos de fijación y modelado

2.1.3 Cabello

2.1.4 Historia modelado y fijación

2.1.4.1 Lacas

2.1.4.2 Mousse

2.1.4.3 Ceras

2.2 Etapas del proyecto

2.2.1 Realización de una reunión inicial

2.2.2 Realización de búsqueda bibliográfica

2.2.3 Contacto con proveedores

2.2.4 Reunión con proveedores elegidos

2.2.5 Desarrollo de formulaciones

2.2.5.1 Medición de caudal

2.2.5.2 Duración de la espuma

2.2.5.3 Vaciado de envases

2.2.5.4 Evaluación de productos

2.2.5.4.1 Evaluación durante el desarrollo de las fórmulas.26

2.2.5.4.2 Evaluación de producto terminado

2.2.5.5 Características fisicoquímicas de los productos

2.2.6 Evaluar las diferentes alternativas de envasado para las fórmulas aprobadas

2.2.6.1 El envase

2.2.6.2 La válvula

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Materiales

3.2 Equipos e instrumentos

3.3 Métodos de preparación de las formulaciones

3.3.1 Lacas

3.3.2 Mousse

3.3.3 Cera modeladora

3.4 Controles de Calidad

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Desarrollo de fórmulas

4.1.1 Lacas

4.1.1.1 Lacas Fuertes

4.1.1.2 Lacas Extra Fuertes.

4.1.1.3 Lacas Fuertes sin agua

4.1.2 Mousse

4.1.3 Ceras

4.2 Evaluaciones

4.2.1 Lacas

4.2.1.1 Laca Fuerte F1

4.2.1.2 Laca Fuerte F2

4.2.1.3 Laca Fuerte F3

4.2.1.4 Laca Fuerte F1 (sin agua)

4.2.1.5 Laca Fuerte F2 (sin agua)

4.2.1.6 Laca Fuerte F3 (sin agua)

4.2.1.7 Laca Extra Fuerte F1

4.2.1.8 Laca Extra Fuerte F2

4.2.1.9 Laca Extra Fuerte F3

4.2.1.10 Laca Extra Fuerte F4

4.2.2 Mousse

4.2.2.1 Mousse F1

4.2.2.2 Mousse F2

4.2.2.3 Mousse F3

4.2.2.4 Mousse F4

4.2.2.5 Mousse F5

4.2.2.6 Mousse F6

4.2.2.7 Mousse F7

4.2.2.8 Mousse F8

4.2.2.9 Mousse F9

4.2.2.10 Mousse F10

4.2.3 Ceras

4.2.3.1 Cera modeladora F1

4.2.3.2 Cera modeladora F2

4.2.3.3 Cera modeladora F3

4.2.3.4 Cera modeladora F4

4.2.3.5 Cera modeladora F5

4.2.3.6 Cera modeladora F6

4.2.3.7 Cera modeladora F7

4.2.3.8 Cera modeladora F8

4.3 Resultados de los controles de calidad en envase definitivo

4.3.1 Medición de caudal muestras

4.3.2 Duración de la espuma muestras

4.4 Evaluación de los productos en envase definitivo

4.5 Estudios de estabilidad

5. CONCLUSIONES

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

# RESUMEN

Realizar una práctica en la industria cosmética, específicamente en el departamento de desarrollo, requiere de personas con una gran creatividad, liderazgo, compromiso y dedicación.

La práctica fue desarrollada en las dependencias del laboratorio Cosmética Nacional S.A., en los departamentos de Control de Calidad e Investigación y Desarrollo.

En el departamento de control de calidad se realizaron diversos controles a materias primas y producto terminado; mientras que en el departamento de investigación y desarrollo, además de realizar el tema específico de esta práctica, se participó en el desarrollo de variados productos de interés para el laboratorio.

El objetivo principal de la práctica fue el desarrollo de productos que ayudaran a la fijación y el modelado del cabello.

Con el fin de lograr nuestro objetivo principal, al mismo tiempo que se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica, se compraron productos existentes en el mercado para conocer las distintas formulaciones ya existentes. Además se contactó a distintos proveedores de materias primas, los cuales, también aportaron importante información.

La metodología de trabajo consistió en evaluar, en primera instancia, las características fisicoquímicas de las distintas lacas y mousse del mercado, de tal manera que los productos desarrollados tuviesen una calidad similar.

A medida que se desarrollaron distintas formulaciones el Centro Técnico del laboratorio fue el encargado de dar una evaluación objetiva de cada formulación al compararla con los patrones de mercado. Así mismo sucedió con la cera modeladora que se desarrolló posteriormente.

El envasado de lacas y mousse lo realizó un laboratorio externo, consistió en 6 unidades de cada una de las 5 variedades de laca seleccionada y 5 unidades de cada variedad de mousse seleccionado. Las ceras al no necesitar envasado especial, quedan al margen de este proceso.

Con las muestras terminadas se hicieron algunas pruebas para conocer algunos parámetros, pero la evaluación de los productos en el envase final, por problemas de tiempo, no pudo ser incluida en este informe.

Con respecto a los estudios de estabilidad, el laboratorio que envasó los productos se encargará de entregar el informe, ya que cuenta con el equipo especial para este tipo de envase.

# Texto con restricción

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor