



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

**EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DE MATERIAS PRIMAS  
EMULGENTES Y AGENTES DE CONSISTENCIA EN LAS  
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DE EMULSIONES  
ACEITE EN AGUA Y DESARROLLO DE UN MÉTODO DE  
EVALUACIÓN SENSORIAL**

Supervisor  
Prof. Olosmira Correa Briones  
Dpto. Ciencias y Tecnología Farmacéutica  
Universidad de Chile

Monitores  
QF. Alessandra Espíndola Silva  
Jefe Desarrollo  
Q.F. Caroline Blemith Guevara  
Supervisor Desarrollo  
Laboratorio Petrizzio

UNIDAD DE PRÁCTICA PROLONGADA PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO  
**MACARENA DEL PILAR ESPINOZA NICIEZA**

Santiago, Chile  
2016

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	1
Introducción.....	3
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Materiales y métodos.....	8
Equipos e instrumentos.....	8
Material de laboratorio.....	8
Materias primas.....	8
Método de evaluación de la influencia de los agentes emulgentes y de consistencia en las características sensoriales de emulsiones o/w.....	10
Método desarrollo línea de emulsiones.....	10
Método elaboración emulsiones.....	11
Métodos de análisis de calidad.....	11
Métodos de estabilidad.....	11
Método evaluación sensorial.....	12
Resultados y discusiones.....	12
Evaluación de la influencia del agente emulgente en las características sensoriales de emulsiones o/w.....	12
Evaluación de la influencia del agente de consistencia en las características sensoriales de emulsiones o/w.....	19
Desarrollo línea de productos.....	23
Crema nutritiva para rostro.....	25
Crema hidratante para rostro.....	27
Leche limpieza para rostro.....	29
Crema de manos.....	31
Crema de cuerpo.....	33
Estabilidad acelerada fórmulas finales línea <i>feel it!</i> .....	40
Desarrollo e implementación método de evaluación sensorial.....	42
Conclusiones.....	49
Referencias.....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico resultados de evaluación sensorial cremas feel it! Rub-out.....	36
Figura 2. Gráfico resultados evaluación sensorial cremas feel it!, Afterfeel inmediato.....	37
Figura 3. Gráfico resultados evaluación sensorial cremas feel it!, Afterfeel a los 10 min.....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Fórmula base para evaluar la influencia de agentes emulgentes en las características sensoriales de emulsiones o/w.....	14
Tabla II. Modificaciones de agente emulgente en fórmula base.....	15
Tabla III. Modificaciones de agente emulgente en fórmula base (continuación).....	16
Tabla IV. Fórmula base para evaluar la influencia de agentes de consistencia en las características sensoriales de emulsiones o/w.....	20
Tabla V. Modificaciones de agente de consistencia en fórmula base.....	21
Tabla VI. Fórmula base para el desarrollo de línea de emulsiones.....	24
Tabla VII. Fórmulas obtenidas durante el desarrollo de crema nutritiva para rostro.....	25
Tabla VIII. Fórmulas obtenidas durante el desarrollo de crema hidratante rostro.....	27
Tabla IX. Fórmulas obtenidas durante el desarrollo de leche de limpieza rostro.....	29
Tabla X. Fórmulas obtenidas durante el desarrollo de crema de manos.....	31
Tabla XI. Formulas obtenidas durante el desarrollo de crema hidratante de cuerpo.....	33
Tabla XII. Resumen fórmulas finales línea de productos feel it!.....	35
Tabla XIII. Resultados estudio estabilidad acelerada crema nutritiva rostro.....	40
Tabla XIV. Resultados estudio estabilidad acelerada crema hidratante rostro.....	40
Tabla XV. Resultados estudio estabilidad acelerada leche de limpieza rostro.....	40
Tabla XVI. Resultados estudio estabilidad acelerada crema de manos.....	41
Tabla XVII. Resultados estudio estabilidad acelerada crema de cuerpo.....	41
Tabla XVIII. Etapas y atributos definidos para evaluación sensorial.....	43