

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>	<b>Código</b>	FO-SB-12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	<b>Página</b>	<b>1/173</b>

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): ERIKA ROCIO APELLIDOS: GELVEZ BRICEÑO

NOMBRE(S): DIANA MARCILE APELLIDOS: GARCÍA GELVEZ

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): LEXY CAROLINA APELLIDOS: LEÓN CASTRILLO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): CARACTERIZACIÓN ORGANOLÉPTICA, FISCOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS ELABORADOS POR LA ASOCIACIÓN DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SALUD Y VIDA “ASOVIJOR”

### RESUMEN

Se ejecutó una investigación descriptiva - evaluativa de proceso cuasi - experimental, mediante la elaboración de productos cosméticos (champús, jabones y talco), como parte del mejoramiento de los productos que actualmente elabora la Asociación campesina “ASOVIJOR” con ubicación en el Catatumbo. Seguidamente se realizó la respectiva caracterización organoléptica, fisicoquímica y microbiológica, que cumple con los parámetros establecidos en las normas técnicas colombianas (NTC), y a su vez llevo a cabo un control de calidad y estandarización de los productos cosméticos en base a parámetros del fabricante. Se puede concluir que se contribuye con ASOVIJOR y se permite realizar una parte de la estructuración de los requisitos legales vigentes para el trámite de la notificación sanitaria obligatoria expedida por el INVIMA.

PALABRAS CLAVE: productos cosméticos, asociación campesina, características organolépticas, fisicoquímicas y microbiológicas, normativas técnicas

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS 173 TABLAS 46 FIGURAS 51 CD ROOM 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

CARACTERIZACIÓN ORGANOLÉPTICA, FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA  
DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS ELABORADOS POR LA ASOCIACIÓN DEL  
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SALUD Y VIDA “ASOVIJOR”

DIANA MARCILE GARCÍA GELVEZ

ERIKA ROCÍO GELVEZ BRICEÑO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

CARACTERIZACIÓN ORGANOLÉPTICA, FÍSICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA  
DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS ELABORADOS POR LA ASOCIACIÓN DEL  
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SALUD Y VIDA “ASOVIJOR”

DIANA MARCILE GARCIA GELVEZ

ERIKA ROCIO GELVEZ BRICEÑO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Ingeniería Agroindustrial

Directora:

LEXY CAROLINA LEÓN CASTRILLO

Ing. Producción Agroindustrial

Co- directora:

MARIBEL GÓMEZ PEÑARANDA

Ing. Agroindustrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 20 NOVIEMBRE DE 2018

**HORA:** 04:00 PM

**LUGAR:** CREAD – SALA 3

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

**TÍTULO:** “CARACTERIZACIÓN ORGANOLEPTICA, FISICOQUIMICA Y MICROBIOLÓGICA DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS ELABORADOS POR LA ASOCIACIÓN DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SALUD Y VIDA (ASOVIJOR)”

**MODALIDAD:** INVESTIGACIÓN

**JURADO:** GLORIA ISABEL DUARTE DELGADO  
LIZETH ALFONSINA PORTILLA VILLAREAL  
ALBERTO SARMIENTO CASTRO

**DIRECTOR:** LEXY CAROLINA LEON CASTRILLO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
DIANA MARCILE GARCIA GELVEZ	1640860	4.6
ERIKA ROCIO GELVEZ BRICEÑO	1640403	4.6

**OBSERVACIONES:** MERITORIO.

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
GLORIA ISABEL DUARTE DELGADO

  
LIZETH ALFONSINA PORTILLA VILLAREAL

  
ALBERTO SARMIENTO CASTRO

**Vo. Bo Coordinador Comité Curricular**



A Dios, de amor que hace todo perfecto. Por darle la vida, mi familia, todo lo que tengo y soy, por guiarme, iluminarme, fortalecerme y siempre amarme. Gracias por que en Ti, todos mis sueños se hacen realidad.

A mis padres Evangelista Garcia, Nayibe Gelvez, mi nona Francisca Galvis, mis hermanos Urley, Maicol, Cecilia y Francisco García, por su apoyo incondicional, sacrificio, esfuerzo y confianza. Mi sobrino Estiven por alegrarme.

A mi novio Juan Carlos Mora, por su amor infinito y sincero, por estar cuando más lo necesitaba, por ser mi soporte y aliento. Gracias por siempre esperarme, ubicarme y acompañarme en mi realización profesional.

A todos mis familiares y amigos que a lo largo de todo mi proceso han creído y contribuido.

Diana Marcile García Gelvez

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado, el ingrediente perfecto para poder lograr esta dichosa y muy merecida victoria en la vida, el poder haber culminado esta tesis con éxito; por ello dedico primeramente esta tesis a Dios y a mi amigo el espíritu santo.

De igual forma dedico esta tesis con todo mi amor y cariño a mi amado esposo Deyner Camilo Pallares por su sacrificio y esfuerzo, para poderme dar una carrera para nuestro futuro, gracias por sus palabras de ánimo, su confianza, creer en mi capacidad y por brindarme el tiempo necesario para poder realizarme profesionalmente, aunque hayan sido muchas las luchas y momentos difíciles gracias, porque siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y apoyo incondicional.

Gracias a mis hijas y a mi hermoso bebe, por ser fuentes de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder brindarles un mejor futuro, en compañía de mi esposo.

A mi compañera de tesis Diana Marcile Gélvez, gracias por su paciencia, comprensión y apoyo en todo este transcurso de trabajo, para hacer posible la culminación de esta tesis.

Erika Rocío Gelvez Briceño

## **Agradecimientos**

Los autores expresan su agradecimiento al culminar esta etapa a la Universidad Francisco De Paula Santander, a la Facultad Ciencias Agrarias y del Ambiente, y especialmente al programa de Ingeniería Agroindustrial.

A nuestra directora de Tesis, Ingeniera Agroindustrial Lexy Carolina León Castrillo, por su confianza, su tiempo, sus consejos, sus correcciones, su paciencia y toda su ayuda. Gracias por alentarnos, motivarnos y mostrarnos el camino indicado. Igualmente, agradecemos a nuestra co-directora, Ingeniera Agroindustrial Maribel Gómez Peñaranda, por sus enseñanzas, su tiempo, su disposición, comprensión y ayuda en esto este proceso. Gracias por enriquecer nuestra profesión.

A nuestros jurados, los ingenieros Gloria Isabel Duarte, Lizeth Alfonsina Portilla y el licenciado Alberto Sarmiento Castro, por su tiempo, sus enseñanzas, su confianza. Gracias por haber creído y valorado todo nuestro trabajo.

A los coordinadoras de laboratorio, de manera muy especial a las ingenieras Milena Gómez, Martha Acevedo, Diana Galvis, Margarita, por su total apoyo, entrega, disposición y colaboración al realizar las pruebas, lo cual hizo posible el desarrollo del proyecto.

A todos nuestros amigos y compañeros que de alguna manera han aportado en nuestra formación, los más grandes y sinceros agradecimientos.

## Tabla de Contenido

	pág.
Introducción	22
1. El Problema	24
1.1 Titulo	24
1.2 Planteamiento Del Problema	24
1.3 Formulación del Problema	25
1.4 Objetivos	25
1.4.1 Objetivo General	25
1.4.2 Objetivos Específicos	25
1.5 Justificación	26
2. Marco Referencial	27
2.1. Antecedentes	27
2.2 Marco Teórico	29
2.1.1 La Asociación	29
2.1.2 Planta Medicinales	31
2.2.2.1 Caléndula	32
2.2.2.2 Matarraton	35
2.2.2.3 Manzanilla	36
2.2.2.4. Ortiga	39
2.2.2.5 Quina	41
2.2.2.6 Romero	42
2.2.2.7 Rosas	46



2.2.2.8. Sábila	48
2.2.3 Cosmético	50
2.2.3.1 Ingredientes De Los Cosméticos	51
2.2.3.2 Seguridad De Productos Cosméticos	52
2.2.3.3 Tipos De Reacciones Que Pueden Ser Observadas	53
2.2.4 Champú	53
2.2.4.1 Historia	53
2.2.4.2 Definición	54
2.2.4.3 Ingredientes Activos	55
2.2.4.4 Materia Prima E Insumos	55
2.2.4.5 Proceso Productivo Del Champú	60
2.2.4.6 Requerimientos Esenciales Del Champú	62
2.2.5 Pomada	63
2.2.5.1 Pomadas oleosas	63
2.2.5.2 Excipientes Y Bases Para Pomadas	63
2.2.6 Jabón	64
2.2.6.1 Clasificación Del Jabón De Tocador Según NTC 760	66
2.2.7 Talco	67
2.2.7.1 El Talco Como Materia Prima	67
2.2.7.2 Composición Del Talco	68
2.2.7.3 Talco elaborado por ASOVIJOR	68
2.2.8 Microorganismos Presentes En Los Productos Cosméticos	68
2.2.8.1 No patógenos	68

2.2.8.2 Patógenos	69
2.2.9 Control De Calidad Del Producto Terminado	69
2.2.9.1 Determinación De Las Características Organolépticas De Los Productos Cosméticos	70
2.2.9.2 Determinación De Las Características Fisicoquímicas De Los Productos Cosméticos	70
2.2.9.3 Determinación De Las Características Microbiológicas En Los Productos Cosméticos	74
2.2.10 De los envases y empaques	75
2.2.10.1 Pasos Para Solicitar El Registro De Una Marca	76
2.3 Marco Contextual	78
2.4 Marco Legal	78
3. Diseño Metodológico	81
3.1 Tipo de Investigación	81
3.2 Población y Muestra	81
3.2.1 Población	81
3.2.2 Muestra	81
3.3 Variables	82
3.3.1 Operacionalización De La Hipótesis	82
3.4 Instrumentos Para La Recolección De La Información	83
3.5 Fases Y Diseño Experimentales Del Proyecto de Investigación	83
3.5.1 Etapa preliminar	83
3.5.2 Etapa 1. Reformulación De Los Productos Cosméticos Elaborados Por	

ASOVIJOR	84
3.5.3 Etapa 2. Evaluar Las Especificaciones Organolépticas, Fisicoquímicas Y Microbiológicas De Los Productos Cosméticos Terminados	85
3.5.3.1 Caracterización Organoléptica Y Fisicoquímica Del Champú	86
3.5.3.2 Caracterización Organoléptica y Fisicoquímica del Jabón	89
3.5.3.3 Caracterización Organoléptica Y Fisicoquímica Del Talco De Matarraton	92
3.5.3.4 Caracterización Organoléptica Y Fisicoquímica De La Pomada	93
3.5.3.5 Especificaciones Microbiológicas	94
3.5.4 Etapa 3. Determinar La Información Técnica De Los Productos, Material De Los Envases Primarios, Rotulado Y Diseño De Rótulos	98
3.5.5 Etapa 4. Definir La Normatividad Que Debe Cumplir ASOVIJOR Para El Proceso De Trámite Y Obtención De La Notificación Sanitaria Obligatoria De Los Productos Cosméticos	99
4. Resultados Y Discusiones	100
4.1 Resultados: Fase Preliminar	100
4.2 Resultados: Fase 1. Reformulación De Los Productos Cosméticos Elaborados Por ASOVIJOR	105
4.2.1 Elaboración Del Champú De Quina ( <i>Cinchona Officinalis</i> ) Y Romero ( <i>Rosmarinus Officinalis</i> )	109
4.2.2 Elaboración De Champú De Manzanilla	110
4.2.3 Elaboración Champú De Sábila Y Ortiga	112
4.2.4 Elaboración Champú De Sábila ( <i>Aloe vera</i> )	113

4.2.5 Elaboración De Jabones De Rosas Y Caléndula	114
4.2.6 Elaboración Del Talco De Matarraton (Gliricidia sepium)	119
4.3 Resultados: Etapa 2. Evaluar Las Especificaciones Organolépticas, Fisicoquímicas Y Microbiológicas De Los Productos Cosméticos Terminados	122
4.3.1 Caracterización Organoléptica Y Fisicoquímica Del Champú Reformulado	123
4.3.1.1 Especificaciones Organolépticas Del Champú Reformuladas	123
4.3.1.2 Especificaciones Fisicoquímicas Del Champú Reformuladas	124
4.3.2 Caracterización Organoléptica Y Fisicoquímica del Jabón Reformulado	131
4.3.2.1 Especificaciones Organolépticas del Jabón Reformulado	131
4.3.2.2 Especificaciones Fisicoquímicas del Jabón Reformulado	132
4.3.3 Caracterización Organoléptica Y Fisicoquímica Del Talco De Matarraton Reformulado	140
4.3.3.1 Especificaciones Organolépticas Del Talco De Matarraton Reformulado	140
4.3.3.2 Especificaciones Fisicoquímicos Del Talco De Matarraton Reformulado	141
4.3.4 Análisis Microbiológicos Reformulados	142
4.4 Resultados Etapa 3: Cumplir Con La Información Técnica De Los Productos; Material De Los Envases Primarios, Rotulado Y Diseño De Rótulos	148
4.5 Resultados Etapa 4. Definir La Normatividad Que Debe Cumplir Asovijor Para El Proceso De Trámite Y Obtención De La Notificación Sanitaria Obligatoria De Los Productos Cosméticos	151
5. Conclusiones	153

6. Recomendaciones	155
Bibliografía	156
Anexos	163