



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): MAYRA ALEJANDRA

APELLIDOS: CONEO MATAJIRA

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): GLADYS JAZMÍN

APELLIDOS: CORREDOR LIZCANO

TÍTULO DE LA TESIS: ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA A BASE DE SUERO DE BÚFALA CON PULPA DE FRESA

RESUMEN:

El proyecto de investigación se desarrolló de forma aplicada y experimental, puesto que se evaluó la aceptabilidad y compatibilidad de la elaboración de la bebida láctea fermentada a base de suero de búfala con pulpa de fresa. Se establecieron diferentes tratamientos comparativos, con el fin de evaluar las características microbiológicas y organolépticas. En los resultados se evaluaron las características fisicoquímicas del suero y se estandarizó el proceso de elaboración de la bebida fermentada. Seguidamente, se evaluó la calidad del producto a través de análisis microbiológicos y se identificaron las propiedades sensoriales de la bebida y la aceptación del público.

Palabras clave: bebida láctea, suero de búfala, pulpa de fresa, análisis microbiológicos.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 89

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA A BASE DE SUERO DE
BÚFALA CON PULPA DE FRESA

MAYRA ALEJANDRA CONEO MATAJIRA

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

2015

ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA A BASE DE SUERO DE
BÚFALA CON PULPA DE FRESA

MAYRA ALEJANDRA CONEO MATAJIRA

Trabajo de grado presentando como requisito para optar al título de
Ingeniera Agroindustrial

Directora

GLADYS JAZMÍN CORREDOR LIZCANO

Ingeniera de Alimentos

Especialista Aseguramiento de la Calidad

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

2015



FECHA: 12 DE NOVIEMBRE DEL 2015

HORA: 10:00 A 12:00 M

SALA: SALA 4 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

TITULO DE LA TESIS:

ELABORACION DE UNA BEBIDA LACTEA FERMENTADA A BASE DE SUERO DE
BUFALA CON PULPA DE FRESA

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

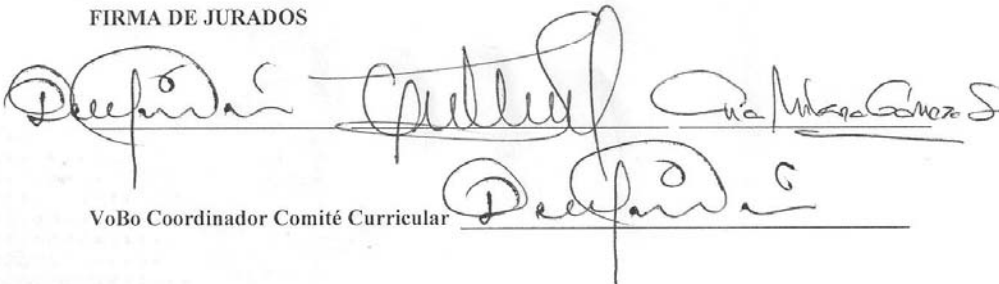
JURADOS: MSc. DORA CLEMENCIA VILLADA CASTILLO
MSc. YESENIA CAMPO VERA
Esp. ANA MILENA GOMEZ SOTO

DIRECTOR: Esp. GLADYS CORREDOR GONZALEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
MAYRA ALEJANDRA CONEO MATAJIRA	1640496	4.4

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE JURADOS



VoBo Coordinador Comité Curricular

Dedicatoria

Este trabajo de grado está dedicado a DIOS, por darme la vida a través de mis queridos padres, PERVIS MANUEL CONEO ALVAREZ y CARMEN ELISA MATAJIRA DELGADO, por brindarme su amor, cariño, confianza y apoyo, estando presente ante toda adversidad, en el momento que los necesitaba.

A mi hermana, DIANA CAROLINA CONEO MATAJIRA quien a pesar de nuestras diferencias ha estado a mi lado, siempre alerta ante cualquier problema que se me pudiese presentar.

A mi sobrino, JUAN SEBASTIÁN VALENCIA CONEO, que aunque no sea mi hijo, es uno de mis motivos de inspiración y la razón que me ha llevado a seguir superándome día a día.

Alejandra Coneo

Agradecimientos

A Gladys Jazmín Corredor, Ingeniera de Alimentos, especialista Aseguramiento de la Calidad, directora del trabajo de grado, quien con su experiencia como docente ha sido la guía idónea durante el proceso que ha llevado el realizar esta tesis, brindando el tiempo necesario y su amistad, para que este anhelo llegue a ser felizmente culminado.

Mi sincero agradecimiento a la Universidad Francisco de Paula Santander y en ella a los distinguidos docentes, DORA VILLADA CASTILLO, YESENIA CAMPO VERA y ANA MILENA GÓMEZ, quienes a través de sus correcciones y consejos, guiaron de la mejor manera el desarrollo del presente trabajo.

Contenido

	pág.
Introducción	16
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	18
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivo general.	18
1.4.2 Objetivos específicos.	18
1.5 Justificación	18
1.6 Alcances y Limitaciones	19
1.6.1 Alcances	19
1.6.2 Limitaciones de la Investigación	20
1.7 Delimitaciones	20
1.7.1 Delimitación espacial	20
1.7.2 Delimitación temporal	20
2. Marco referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	25
2.2.1 La Búfala Como Productora De Leche.	25
2.2.2 Calidad de la leche de búfala.	27
2.2.3 Búfalos de agua.	27

2.2.3.1 Clasificación zoológica del búfalo	28
2.2.3.2 Clasificación taxonómica del búfalo	28
2.2.3.3 Tipos de búfalos	29
2.2.3.4 Búfalos de la raza mediterránea	30
2.2.4 Composición de la leche de búfala	31
2.2.4.1 Características físicas	32
2.2.4.2 Composición química	32
2.2.4.3 Ácidos grasos	32
2.2.4.4 Minerales	33
2.2.4.5 Vitaminas	33
2.2.5 ¿Qué es el suero de leche?	34
2.2.5.1 ¿Cómo se obtiene el suero de la leche?	34
2.2.5.2 Tipos de suero de la leche	34
2.2.5.3 Características fisicoquímicas	35
2.2.5.4 Proteínas y aminoácidos del suero de la leche	35
2.2.5.5 Vitaminas contenidas en el suero de la leche	35
2.2.6. Bebidas lácteas	35
2.2.6.1 Clasificación de las bebidas lácteas	36
2.2.7 Fresa	36
2.2.7.1 Beneficios y propiedades de la fresa	36
2.2.7.2 Consumo Y Propiedades Alimenticias	37
2.3 Marco Conceptual	38
2.4 Marco Legal	41
2.5 Hipótesis Investigativa	44

3. Diseño Metodológico	45
3.1 Tipo de Investigación	45
3.2 Población y Muestra	45
3.2.1 Población	45
3.2.2 Muestra	45
3.2.3 Materiales y equipos	45
3.3 Variables	46
3.3.1 Variables dependientes	46
3.3.2 Variables independientes	46
3.4 Instrumentos para la Recolección de Información	46
3.5 Instrumentos de Recolección para la Elaboración de la Bebida láctea Fermentada	46
3.5.1 En el Laboratorio	46
3.6 Tabulación y Análisis	49
3.7 Definición de Variables	49
3.8 Fases De La Investigación	50
3.8.1 Fase I. Evaluar las características fisicoquímicas del suero.	50
3.8.2 Fase II. Estandarizar el proceso de elaboración de una bebida fermentada a base de suero de búfala con pulpa de fresa	55
3.8.3 Fase III. Evaluar la calidad del producto a través de análisis microbiológicos	60
3.8.4 Fase IV Identificar las propiedades sensoriales de la bebida y la aceptación del público	61
4. Resultados y discusiones	62
4.1 Evaluar las Características Fisicoquímicas del Suero	62

4.2 Estandarización del proceso de Elaboración de una bebida Láctea Fermentada a base de suero de Búfala con Pulpa de Fresa	64
4.3 Evaluar la Calidad del Producto a Través de Análisis Microbiológicos	69
4.4 Identificar las Propiedades Sensoriales de la Bebida láctea Fermentada y Aceptación del Público	70
5. Conclusiones	75
6. Recomendaciones	77
Referencias Bibliográficas	78
Anexos	81