



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): DIANA LICETH

APELLIDOS: CAMPOS ANGARITA

NOMBRE (S): NICOLÁS

APELLIDOS: QUIROGA SALAZAR

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): DORA CLEMENCIA

APELLIDOS: VILLADA CASTILLO

TITULO DE LA TESIS: APROVECHAMIENTO DEL DURAZNO (*Prunus pérsica*) DE RALEO CULTIVADO EN EL MUNICIPIO DE CHITAGÁ (NORTE DE SANTANDER) MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO AGROINDUSTRIAL (GALLETA)

RESUMEN:

Se determinaron las características fisicoquímicas del durazno de raleo, con el cual se estandarizó el proceso de deshidratación del durazno para la obtención de harina. Igualmente, se produjeron galletas enriquecidas con harina de durazno de raleo. Por ultimo, se realizaron pruebas fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales a las galletas producidas.

Palabras clave: aprovechamiento, durazno, raleo, Chitagá, galleta.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 73

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

APROVECHAMIENTO DEL DURAZNO (*Prunus pérsica*) DE RALEO CULTIVADO
EN EL MUNICIPIO DE CHITAGÁ (NORTE DE SANTANDER) MEDIANTE LA
ELABORACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO AGROINDUSTRIAL (GALLETA)

DIANA LICETH CAMPOS ANGARITA
NICOLÁS QUIROGA SALAZAR

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

APROVECHAMIENTO DEL DURAZNO (*Prunus pérsica*) DE RALEO CULTIVADO
EN EL MUNICIPIO DE CHITAGÁ (NORTE DE SANTANDER) MEDIANTE LA
ELABORACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO AGROINDUSTRIAL (GALLETA)

DIANA LICETH CAMPOS ANGARITA
NICOLÁS QUIROGA SALAZAR

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero de Producción Agroindustrial

Director
DORA CLEMENCIA VILLADA CASTILLO
Magíster en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DEL 2013

HORA: 10:00 A.M.

LUGAR: SALA LA DE FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL Y INGENIERÍA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

TITULO DE LA TESIS: "APROVECHAMIENTO DEL DURAZNO (*Prunus pérsica*) DE RALEO CULTIVADO EN EL MUNICIPIO DE CHITAGA (NORTE DE SANTANDER) MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO AGROINDUSTRIAL (GALETA)".

MODALIDAD: INVESTIGATIVA

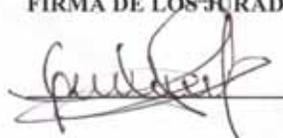
JURADOS: YESENIA CAMPO VERA
WENDY YOLANI CORREDOR LIZCANO
JUAN CARLOS RAMIREZ BERMUDEZ

DIRECTOR: DORA CLEMENCIA VILLADA CASTILLO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
DIANA LICETH CAMPOS ANGARITA	1640155	4.3
NICOLAS QUIROGA SALAZAR	0640724	4.3

OBSERVACIONES: APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:

 WENDY CORREDOR  05288

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular 

A la memoria de mis padres, José Campos y Yamile Angarita, mil gracias por tantas enseñanzas, concejos y tanto amor que le brindaron a mi vida, me hubiese encantado ver compartido con ustedes este momento tan importante de mi vida pero sus almas están en mi y su esencia la llevare por siempre, esta meta alcanzada va dedicada con todo mi amor para ustedes, siempre viviré agradecida por tantas cosas maravillas que le brindaron a mi vida, y son mi mayor motivación a seguir adelante aunque no los tenga a mi lado vivirán siempre presentes en mi corazón (Memo & Yami) los amaré por siempre.

A mis hermanos Carolina Campos y Andrey Campos, mi mayor motivación para vivir y seguir sin decaer son mis motores, les dedico con todo mi corazón este logro alcanzado, por estar conmigo y consentirme tanto. Y por ser parte fundamental de este ciclo de mi vida que hoy culminó y sé que siempre contaré con su apoyo incondicional hermanitos los amo con todo mi ser.

A toda mi familia, Campos Angarita, por estar siempre apoyándome y brindándome todo su cariño y apoyo. Mil gracias a mis tíos que han hecho posible este sueño Dios los bendiga, siempre estaré en deuda con ustedes.

A todos mis amigos (as) y compañeros de carrera por cada alegría y momentos compartidos en esta etapa de nuestras vidas, gracias por estar ahí cuando mas necesite de ustedes, grandes cosas vienen de la mano de DIOS. Bendiciones para todos.

Diana

A mis padres, Macario Quiroga Díaz y Nancy Salazar de Quiroga, quienes con mucho cariño, amor y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme como: hijo, esposo y profesional.

A mi esposa, Nancy Carolina Gutiérrez, que ha estado a mi lado dándome cariño, confianza y apoyo incondicional para seguir adelante para cumplir otra etapa en mi vida.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Nicolás

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan los agradecimientos a:

Universidad Francisco de Paula Santander, en especial a los asistentes de los laboratorios de la sede Campos Elíseos, por brindarnos los conocimientos necesarios para cumplir este sueño y de quien podemos lucir con orgullo el título que esta nos otorga.

Ingeniera, Dora Clemencia Villada, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia cooperación durante el desarrollo y culminación de esta tesis.

También nos gustaría agradecer a los profesores que han aportado con un granito de arena en este proyecto y un agradecimientos especial al Mcs. Benjamín Villazar, Mcs. Javier Moreno y al señor, Oswaldo Peña, por sus consejos, su enseñanza y más que todo por sus amistades.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
1.4 OBJETIVOS	16
1.5 DELIMITACIONES	17
2. REFERENTES TEÓRICOS	18
2.1 ANTECEDENTES	18
2.2 MARCO TEÓRICO	21
2.2.1 Taxonomía	21
2.2.2 Morfología	21
2.2.3 Condiciones de clima y suelo	22
2.2.4 Variedades	23
2.2.5 Composición química de la parte comestible del durazno	24
2.2.6 Control químico	25
2.2.7 Poda	25
2.2.8 Tipos de poda	27
2.2.9 Raleo de frutas	28
2.3 MARCO LEGAL	29

3. METODOLOGÍA	31
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTO DE DATOS	31
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	32
3.4.1 Caracterización Físicoquímica del durazno de raleo	32
3.4.2 Protocolo para obtener un subproducto de durazno de raleo (harina)	32
3.4.3 Procedimiento para la obtención de la galleta enriquecida con la harina de durazno	37
3.4.4 Sensoriales orientadas al consumidor	39
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES	41
4.1 ANÁLISIS DEL DURAZNO DE RALEO: IDENTIFICACIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS	41
4.2 OBTENCIÓN DE HARINA A BASE DE DURAZNO DE RALEO MEDIANTE LA DESHIDRATACIÓN DEL FRUTO	42
4.3 ANÁLISIS DE LAS GALLETAS ENRIQUECIDAS CON HARINA DE DURAZNO DE RALEO	46
4.3.1 Análisis físicoquímicos de la galleta	46
4.3.2 Análisis microbiológicos de las galletas producidas	48
4.3.3 Pruebas sensoriales	49
5. CONCLUSIONES	53
6. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	58