



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): KELLY YURLEINE **APELLIDOS:** IBARRA FLECHAS

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

DIRECTOR (S):

NOMBRE (S): DORA CLEMENCIA **APELLIDOS:** VILLADA CASTILLO

TITULO DE LA TESIS: ELABORACIÓN DE PASTAS ALIMENTICIAS TIPO LASAGNA CON ADICIÓN DE PLÁTANO VERDE DE LA VARIEDAD HARTÓN (*Musa paradisiaca* L.)

RESUMEN:

Se realizó una investigación cuasi experimental, con el fin de obtener unas pastas tipo lasagna, el cual se evaluarán las propiedades fisicoquímica, microbiológica y sensorial a una serie de formulaciones donde se sustituyó la harina de trigo por 30%, 40%, 50% y 100% de harina de plátano verde de la variedad Hartón (*Musa paradisiaca* L.). Cuya adición de harina de plátano verde disminuyó el contenido de proteínas y humedad de las pastas tipo lasagna, aumentando el contenido de cenizas y fibra. Cumpliendo así con los parámetros de calidad establecido por la NTC 1055

Palabras claves: Plátano Hartón, lasagna, análisis fisicoquímico, NTC

CARACTERÍSTICAS:

N° DE PAGINAS: 94

PLANOS:

FIGURAS: 22

**ELABORACIÓN DE PASTAS ALIMENTICIAS TIPO LASAGNA CON
ADICIÓN DE HARINA DE PLÁTANO VERDE DE LA VARIEDAD HARTÓN**

(Musa paradisiaca L.)

KELLY YURLEINE IBARRA FLECHAS

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
CÚCUTA-NORTE DE SANTANDER**

2016

**ELABORACIÓN DE PASTAS ALIMENTICIAS TIPO LASAGNA CON
ADICIÓN DE HARINA DE PLÁTANO VERDE DE LA VARIEDAD HARTÓN
(*Musa paradisiaca* L.)**

KELLY YURLEINE IBARRA FLECHAS

Directora del Programa de Ingeniería Agroindustrial

ING. DORA CLEMENCIA VILLADA

Directora del proyecto.

Proyecto de grado presentado para optar al título de Ingeniero Agroindustrial

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIO INGENIERIA AGROINDUSTRIAL**

2016



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 23 DE JUNIO 2016

HORA: 08:00 A.M

LUGAR: SALA 3 CREAD

PLAN DE ESTUDIO: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

TITULO: ELABORACIÓN DE PASTAS ALIMENTICIAS TIPO LASAGNA CON ADICIÓN DE PLÁTANO VERDE DE LA VARIEDAD HARTÓN (MUSA PARADISIACA L.).

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

JURADOS: MSC. CAROLINA PABON MORA

ESP. PABLO DAZA

ESP. ALBERTO SARMIENTO CASTRO

DIRECTOR: MSC. DORA CLEMENCIA VILLADA CASTILLO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	CALIFICACIÓN
KELLY YURLEINE IBARRA FLECHAS	1640721	4.6

OBSERVACIONES: MERITORIA

FIRMAS DE LOS JURADOS

VoBo CORDINADOR DE COMITÉ CURRICULAR

Lista de contenido

Introducción	11
1 Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Identificación del problema	14
1.3 Formulación del problema	16
1.4 Justificación	16
1.5 Objetivos del proyecto	18
1.5.1 Objetivo general.	18
1.5.2 Objetivos específicos.	18
2 Marco referencia	19
2.1 Antecedentes	19
2.1.1 Ámbito internacional.	19
2.1.2 Ámbito nacional.	24
2.2 Marco teórico	26
2.2.1 Pasta.	26
2.2.2 Clasificación de las pastas.	28
2.3 Harina y sus tipos	31
2.3.1 Sémola de trigo.	31
2.3.2 Harina de trigo.	33
2.3.3 Harina de plátano.	35
2.3.4 Estructura de la pasta alimenticia experimental.	37
2.4 Marco conceptual	41
2.5 Marco legal	45

2.6	Hipótesis	48
3	Diseño metodológico	49
3.1	Tipo de metodología	49
3.2	Universo y muestra.	49
3.2.1	Universo	49
3.2.2	Muestra	49
3.3	Variables	49
3.3.1	Operacionalización de las hipótesis.	50
3.4	Técnicas de recolección y análisis de datos	51
3.4.1	Materiales.	51
3.4.2	Equipos.	51
3.4.3	Métodos.	51
3.5	fases de la investigación	52
3.5.1	FASE I. Caracterización fisicoquímica de la harina de plátano verde de la variedad hartón (<i>Musa paradisiaca L.</i>)	53
3.5.2	FASE II. Estandarizar el proceso y la dosificación requerida para elaborar las pastas alimenticias tipo lasaña con adición de harina de plátano verde (<i>Musa paradisiaca L.</i>)	54
3.5.3	FASE III. Determinar las propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de las pastas tipo lasaña de harina de plátano verde de la variedad Hartón (<i>Musa paradisiaca</i>).	56
4	Resultados y discusiones	67
4.1	Resultados y discusiones de la FASE I:	67
4.1.1	Determinación de humedad del plato verde de la variedad Hartón (<i>Musa paradisiaca L.</i>)	67

4.1.2	Secado y rendimiento.	68
4.2	Resultados y discusiones de la FASE II:	73
4.2.1	Secado de las pastas tipo lasagna	73
4.2.2	Proporción de la lámina de lasaña.	74
4.3	Resultados y discusiones de la fase III:	74
4.3.1	Análisis fisicoquímicos	74
4.3.2	Análisis microbiológicos.	76
4.3.3	Análisis sensorial.	77
5	Conclusiones	80
6	Recomendaciones	82
	BIBLIOGRAFIA	83
	ANEXOS	86