



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): **JESÚS DAVID**

APELLIDOS: **HERNÁNDEZ VARGAS**

FACULTAD: **INGENIERÍA**

PLAN DE ESTUDIOS: **TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES**

DIRECTOR:

NOMBRE(S): **FANNY YURLEY**

APELLIDOS: **HERNÁNDEZ VILLAMIZAR**

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): **PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CHORIZO PAISA MEDIANTE UN ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA EMPRESA DELICARNES DEL NORTE, EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

RESUMEN

El estudio parte de realizar un diagnóstico, que permita conocer la situación actual del proceso productivo, para así determinar los procedimientos de elaboración del chorizo paisa aplicando las herramientas macro de Ingeniería Industrial (Diagrama de operaciones, gráfica de flujo del proceso, diagrama de recorrido), posteriormente se realizó el estudio de métodos y tiempos y así establecer el tiempo estándar del ciclo. Por último se plantearon tres propuestas de mejoramiento analizándolas técnicamente y a través de los resultados de las herramientas macro de ingeniería industrial con el fin de escoger la alternativa más favorable.

PALABRAS CLAVE: Diagrama, tiempos, métodos, alternativas, mejoramiento.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 85 PLANOS: \_\_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_\_ CD ROOM: 1 \_\_\_\_\_

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CHORIZO  
PAISA MEDIANTE UN ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA EMPRESA  
DELICARNES DEL NORTE, EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

JESÚS DAVID HERNÁNDEZ VARGAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CHORIZO  
PAISA MEDIANTE UN ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA EMPRESA  
DELICARNES DEL NORTE, EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

JESÚS DAVID HERNÁNDEZ VARGAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título Tecnólogo en Procesos  
Industriales

Director:

FANNY YURLEY HERNÁNDEZ VILLAMIZAR

Ingeniera Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

**FECHA:** Cúcuta, Abril 30 del 2015  
**HORA:** 04:00 p.m.  
**LUGAR:** CREAD, SALA DE FOTOGRAFIA  
**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES

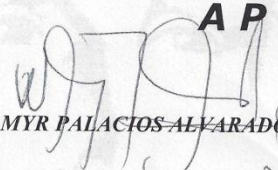
**Título de la Tesis:** "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CHORIZO PAISA MEDIANTE UN ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA EMPRESA DELICARNES DEL NORTE."

**Jurados:**  
**Ing.** WLAMYR PALACIOS ALVARADO  
**Doc.** SAMUEL ANDRES CASTILLA HADDAD  
**Lic.** ANA MILENA GÓMEZ SOTO

**Director:** FANNY YURLEY HERNANDEZ VILLAMIZAR

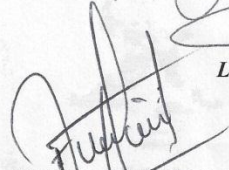
Nombre del estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
JESUS DAVID HERNANDEZ VARGAS	1980121	CUATRO, DOS	4.2

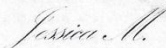
**APROBADA**

  
**Ing. WLAMYR PALACIOS ALVARADO**

  
**Doc. SAMUEL ANDRES CASTILLA HADDAD**

  
**Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO**

  
**Vo.Bo. ALVARO JR. ROLON CAICEDO**  
Coordinador Comité Curricular  
TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES

  
J. Sierra

## Contenido

Introducción	11
1. El problema	12
1.1 Título	12
1.2 Planteamiento del Problema	12
1.3 Formulación del problema	14
1.4 Justificación	14
1.4.1 A nivel de la empresa.	14
1.4.2 A nivel del estudiante.	14
1.5 Objetivos	14
1.5.1 Objetivo general.	14
1.5.2 Objetivos específicos	15
1.5.3 Alcance.	15
1.5.4 Limitaciones.	15
2. Marco Referencial	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Marco Contextual	17
2.2.1 Constitución de la empresa.	17
2.2.2 Organigrama.	18
2.2.3 Misión.	19
2.2.4 Visión.	20
2.2.5 Proceso productivo.	20

2.2.6 Productos Delicarnes del Norte.	22
2.3 Marco Teórico	24
2.3.1 Ingeniería de métodos.	24
2.3.2 Herramientas de registro y análisis	25
2.3.2.1 Diagrama de operaciones.	25
2.3.2.2 Gráfica del flujo del proceso.	26
2.3.2.3 Diagrama de recorrido.	29
2.3.2.4 Estudio de tiempos.	29
2.4 Marco Conceptual	31
2.5 Marco Legal	32
3. Diseño Metodológico	34
3.1 Tipo de Investigación	34
3.2 Población y Muestra	34
3.2.1 Población.	34
3.2.2 Muestra.	34
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	34
3.3.1 Fuentes de Información Primaria.	34
3.3.2 Fuentes de Información Secundaria.	35
3.4 Técnicas para el análisis de datos.	35
4. Diagnóstico de la situación actual para la producción del chorizo paisa en Delicarnes del Norte	36
4.1 Caracterización del chorizo paisa	36

4.2 Descripción de maquinaria y herramientas	37
4.3 Descripción de materia prima e insumos	39
4.4 Descripción del personal operativo	42
4.5 Condiciones ambientales	43
4.6 Diseño estructural	45
4.7 Distribución de planta actual	47
4.8 Diagrama de operaciones actual	47
4.9 Gráfica de flujo actual	48
4.10 Diagrama de recorrido actual	48
5. Elaboración del estudio de métodos y tiempos para la empresa Delicarnes del Norte	49
5.1 Técnica de medición del trabajo	49
5.1.1 Herramientas.	49
5.1.2 Método empleado.	49
5.2 Estandarización de tiempos	59
6. Evaluación de alternativas de mejoramiento del proceso de producción del chorizo paisa	60
6.1 Alternativas de mejoramiento del proceso de producción del chorizo paisa	60
6.2 Evaluación de alternativas	60
6.2.1 Evaluación técnica.	61
6.2.2 Escogencia de la alternativa de mejoramiento.	63
7. Conclusiones	65
8. Recomendaciones	66
Bibliografía	67