



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: JEAN PIERO FUENTES OSPINO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

DIRECTOR: OSWALDO BARRETO ORTEGA

TITULO DE LA TESIS: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA DE CALZADO FUGA'S UBICADA EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

RESUMEN:

Se realizó el diagnóstico del área de producción, permitiendo conocer la situación de la empresa, e identificando las referencias representativas objeto del estudio. Así mismo, se desarrolló el estudio de tiempos, obteniendo el tiempo estándar de producción. Además, se propuso la redistribución de planta a partir de celdas de manufactura en el área de producción. Se reglamentaron indicadores de productividad en el área de producción. Por último, se propuso la aplicación informática, sistematizando el proceso de planeación y control de la producción.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 185

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA
EMPRESA DE CALZADO FUGA'S UBICADA EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

JEAN PIERO FUENTES OSPINO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2009

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA
EMPRESA DE CALZADO FUGA'S UBICADA EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

JEAN PIÈRO FUENTES OSPINO

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

Director:
OSWALDO BARRETO ORTEGA
Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
SAN JOSE DE CÚCUTA
2009



**UNIVERSIDAD
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 3 de diciembre de 2009
HORA: 4:00 p.m.
LUGAR: SALA 3 DEL CREAD
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA PRODUCCION INDUSTRIAL


Título de la Tesis: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA DE CALZADO FUGA'S UBICADA EN LA CIUDAD DE CUCUTA"

Jurados: Ing. ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON
Ing. PAOLA PARADA
Lic. JUAN FERNANDO ROMAN

Director: Ing. OSWALDO BARRETO ORTEGA

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	Número
JEAN PIERO FUENTES OSPINO	0190517	Letra Cuatro, Cuatro	4.4

A P R O B A D A


ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON


PAOLA PARADA


JUAN FERNANDO ROMAN


Vo.Bo. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Producción Industrial

Martha A

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag- Teléfonos:5776655 ext: 115 - 116 Fax: 5771988
Cúcuta - Colombia

A mis padres, Freddy Fuentes García y Elisa Ospino Alemán, por su apoyo y colaboración, por estar presentes en todos los momentos difíciles de mi vida.

A mis hermanos, Jonathan Fuentes Ospino y Emily Fuentes Ospino, por su constante apoyo y colaboración.

Jean Piero

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Ingeniero industrial Oswaldo Barreto Ortega, por su constante apoyo, orientación y acompañamiento en el desarrollo de las actividades del trabajo de grado.

Empresa de Calzado Fuga's, por permitirme conocer su proceso productivo y el apoyo brindado para el desarrollo del trabajo de grado.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	18
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA DE CALZADO FUGA'S	20
1.1 RESEÑA HISTÓRICA	20
1.2 MISIÓN	20
1.3 VISIÓN	21
1.4 ESTRUCTURA ORGÁNICA	21
1.5 MERCADEO	22
1.6 PROCESO DE PRODUCCIÓN	23
1.6.1 Diagrama de boques proceso productivo calzado Fuga's	23
1.7 SECCIONES ÁREA DE PRODUCCIÓN	25
1.7.1 Sección de diseño	25
1.7.2 Sección de corte	25
1.7.3 Sección guarnición	26
1.7.4 Sección de montado	26

1.7.5	Sección de soleteado	27
1.7.6	Sección de limpieza y terminado	27
1.8	DESCRIPCION ÁREA PRODUCTIVA CALZADO FUGA´S	28
1.8.1	Personal sección corte	28
1.8.2	Características distribución en planta actual	28
1.8.3	Condiciones estructurales del área de producción	29
1.9	MATERIA PRIMA E INSUMOS	30
1.9.1	Maquinaria y equipo.	34
2.	ESTUDIO DEL TRABAJO	38
2.1	ESTUDIO DE TIEMPOS	38
2.1.1	Registro de información	38
2.1.2	Elementos	39
2.1.3	Cantidad de observaciones de tiempos	39
2.1.4	Determinación del intervalo R	41
2.1.5	Determinación de la media	41
2.1.6	Determinación del número de observaciones	42
2.2	RESULTADOS DEL ESTUDIO DE TIEMPOS, CALZADO FUGA´S	46

2.2.1	Tiempo estándar	47
3.	PRODUCTIVIDAD	48
3.1	IMPORTANCIA DE MEDIR LA PRODUCTIVIDAD	48
3.2	INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	49
3.3	RESULTADOS DE PRODUCTIVIDAD OBTENIDOS	50
4.	CELDAS DE PRODUCCION	57
4.1	TIPOS DE PROCESOS PRODUCTIVOS	57
4.1.1	Flujo de producción en línea	57
4.1.2	Flujo de producción intermitente	57
4.1.3	Flujo de producción por proyecto	58
4.2	SISTEMA DE PRODUCCION EN CELDAS	59
4.2.1	Teoría de restricciones	60
4.2.2	Pasos para la solucionar las restricciones o cuellos de botella	61
4.2.3	Flujo de producción en celdas de manufactura	63
4.2.4	Ficha descriptiva del proceso (balanceo de línea)	63
4.3	DISEÑO DE CELDAS DE MANUFACTURA CALZADO FUGA´S	66
4.3.1	Flujo de producción	66

4.3.2	Balanceo de línea	66
4.4	DESARROLLO PROPUESTA DE TRABAJO EN CELDAS DE PRODUCCIÓN	73
4.4.1	Aspectos generales de distribución en planta	75
4.4.2	Utilización de WINQSB (versión 1.0 para Windows®) para la distribución de planta método propuesto	78
4.5	COSTOS PARA LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA EMPRESA DE CALZADO FUGA'S.	88
4.6	INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD EN PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO CALZADO FUGA'S	89
4.6.1	Indicador de productividad por operario I.P.O	89
4.6.2	Indicador de productividad por maquina I.P.M	89
4.6.3	Indicador de productividad por área I.P.A	90
5.	APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA EL CONTROL Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	92
5.1	CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA	92
6.	CONCLUSIONES	95
7.	RECOMENDACIONES	96
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	98