

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): MARÍA DE LA TRINIDAD **APELLIDOS:** DÍAZ MARÍN

NOMBRE(S): OLGA LUCÍA **APELLIDOS:** ORTÍZ MINORTA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): FANNY YURLEY **APELLIDOS:** HERNÁNDEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LA MESA MARLEX MODERNA EN LA EMPRESA MUEBLES & MUEBLES S.A.S. DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo principal realizar un estudio de métodos y tiempos para la estandarización del proceso de fabricación de la línea de producción de la mesa Marlex Moderna en la empresa Muebles & Muebles S.A.S. de la ciudad de Cúcuta, para mejorar y optimizar las condiciones en las que se desarrollan los procesos de fabricación de dicha mesa. Se utilizan el diagnóstico, la encuesta, la entrevista, la observación directa, entre otros; para recolectar los datos necesarios para el desarrollo del proyecto. La población son 8 empleados los cuales pertenecen a la empresa Muebles & Muebles S.A.S, y la muestra son los mismos 8 empleados quienes son los encargados de elaborar el producto. Los resultados muestran el análisis de la situación actual del proceso de fabricación de la línea de producción de la mesa Marlex Moderna, los cuales se realizaron aplicando herramientas de ingeniería de métodos y tiempos a fin de diseñar una propuesta que mejore las condiciones en las que se realiza el dicho proceso de fabricación para que éste sea más eficaz y eficiente.

PALABRAS CLAVES: Estandarización, herramientas de métodos.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 117 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO
DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LA MESA MARLEX
MODERNA EN LA EMPRESA MUEBLES & MUEBLES S.A.S. DE LA CIUDAD DE
CÚCUTA

MARÍA DE LA TRINIDAD DÍAZ MARÍN
OLGA LUCÍA ORTÍZ MINORTA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO
DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LA MESA MARLEX
MODERNA EN LA EMPRESA MUEBLES & MUEBLES S.A.S DE LA CIUDAD DE
CÚCUTA

MARÍA DE LA TRINIDAD DÍAZ MARÍN
OLGA LUCÍA ORTÍZ MINORTA

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

Directora

FANNY YURLEY HERNÁNDEZ

Ingeniera Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 19 de Abril de 2017

HORA: 03:00 p.m.

LUGAR: CREAD SALA 3

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

Título de la Tesis: "ESTUDIO DE METODOS Y TIEMPOS PARA LA ESTANDARIZACION DEL PROCESO DE FABRICACION DE LA LINEA DE PRODUCCION DE LA MESA MARLEX MODERNA EN LA EMPRESA MUEBLES & MUEBLES S.A.S DE LA CIUDAD DE CUCUTA."

Jurados: Ing. PEDRO GARZÓN AGUDELO
Ing. JAIME CARLO FRANCO
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

Director: Ing. FANNY YURLEY HERNÁNDEZ

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
MARIA DIAZ MARIN	1980565	cuatro, dos	4,2
OLGA LUCIA ORTIZ MINORTA	1980566	cuatro, dos	4,2

APROBADA


Ing. PEDRO GARZÓN AGUDELO


Ing. JAIME CARLO FRANCO


Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO


Vo.Bo. PEDRO GARZÓN AGUDELO
Coordinador Comité Curricular
Tecnología en Procesos Industriales

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. El Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	19
1.4 Justificación	19
1.4.1 A nivel de la empresa	19
1.4.2 A nivel del estudiante	19
1.5 Objetivos	20
1.5.1 Objetivo general	20
1.5.2 Objetivos específicos	20
1.6 Alcances y Limitaciones	20
1.6.1 Alcances	20
1.6.2 Limitaciones	21
2. Marco Referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Marco Contextual	23
2.2.1 Generalidades de la empresa	23
2.2.2 Aspectos organizacionales	24
2.2.2.1 Reseña histórica	24
2.2.2.2 Misión	26
2.2.2.3 Visión	26

2.2.2.4 Política de calidad y seguridad	26
2.2.2.5 Organigrama de Muebles & Muebles S.A.S	27
2.2.2.6 Descripción del proceso de fabricación de la línea de producción de la mesa Marlex Moderna	28
2.3 Marco Teórico	28
2.3.1 Diagnóstico	28
2.3.2 Lista de verificación	30
2.3.3 Encuesta	31
2.3.4 Entrevista	32
2.3.5 Diagrama causa-efecto	34
2.3.6 Diagrama de PERT	35
2.3.7 Gráfica del proceso operativo	37
2.3.8 Diagrama de flujo del proceso	39
2.3.8.1 Simbología	39
2.3.9 Diagrama de flujo o recorrido	40
2.3.10 Estudio de tiempos	42
2.3.11 Suplementos u holguras	43
2.3.11.1 Holguras constantes	45
2.3.11.2 Holguras por fatiga variable	46
2.4 Marco Conceptual	48
2.5 Marco Legal	49
3. Diseño Metodológico	52
3.1 Tipo de Investigación	52
3.2 Población y Muestra	52

3.2.1 Población.	52
3.2.2 Muestra.	52
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	53
3.3.1 Fuentes de información primaria	53
3.3.2 Fuentes de información secundaria	53
3.4 Análisis de la Información	54
4. Realización del Estudio de Métodos y Tiempos para la Estandarización del Proceso de Fabricación de la línea de Producción de la Mesa Marlex Moderna en la Empresa Muebles & Muebles S.A.S., de la ciudad de Cúcuta	55
4.1 Diagnóstico para la Fabricación de la Línea de Producción de la Mesa Marlex Moderna, de la Empresa Muebles & Muebles S.A.S.	55
4.1.1 Resultados de las encuestas	57
4.1.2 Resultado de la lista de verificación	58
4.1.3 Resultado de la entrevista realizada al ingeniero industrial encargado de la fábrica	58
4.2 Realizar Mediciones y Análisis de Variables por Medio de la Aplicación de Herramientas de Métodos y Tiempos para el Análisis de la Situación Actual	59
4.2.1 Diagrama causa – efecto	59
4.2.2 Gráfica del proceso operativo	60
4.2.3 Estudio de tiempos	64
4.2.4 Diagrama de flujo del proceso actual	84
4.2.5 Diagrama de flujo o recorrido actual	88
4.3 Diseñar una Propuesta de Mejora para Dicha Empresa, en el Proceso de Fabricación de la Línea de Producción de la Mesa Marlex Moderna	89
4.3.1 Diagrama de flujo del proceso propuesta 1	89

4.3.2 Diagrama de flujo o recorrido propuesta 1	92
4.3.3 Propuesta de platillas para mejorar el proceso de fabricación de la línea de producción de la mesa Marlex Moderna en la empresa Muebles & Muebles S.A.S.	93
4.3.4 Diagrama de flujo del proceso propuesta 2	94
4.3.5 Diagrama de flujo o recorrido propuesta 2	97
5. Conclusiones	98
6. Recomendaciones	100
Referencias Bibliográficas	101
Anexos	103