

	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): RUBIELA **APELLIDOS:** RAMOS CANO
NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

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

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ARCHIVADORES RODANTES 40 X 90 CM, EN LA EMPRESA INDUSTRIA METÁLICA RODRÍGUEZ II DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

RESUMEN

El presente proyecto se enmarca en un estudio de métodos y tiempos realizado al archivo rodante 90x40 cm que corresponde a la línea de producción de la empresa Industrias Metálica Rodríguez II, con el cual se identificaron las posibles causas de las demoras en la fabricación del archivo rodante. La aplicación de las macro y micro herramientas de la ingeniería de métodos permitió conocer cada una de las operaciones, inspecciones, retrasos, almacenamiento, operaciones combinadas, y traslados que se realizan durante cada uno de los procesos; al analizarlas se identificaron los traslados innecesarios, para así disminuir los tiempos improductivos. Se determinó el tiempo estándar de producción de cada una de las piezas que conforman el archivo rodante, y finalmente se plantea una propuesta de mejora para el proceso de fabricación de los archivadores rodantes de 40 x 90 cm.

PALABRAS CLAVE: estudio de tiempos, proceso de fabricación, propuesta de mejora

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 229 **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

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE
ARCHIVADORES RODANTES 40 X 90 CM, EN LA EMPRESA INDUSTRIA METÁLICA
RODRÍGUEZ II DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

RUBIELA RAMOS CANO

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

2017

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE FABRICACION DE
ARCHIVADORES RODANTES DE 40 X 90 CM, EN LA EMPRESA INDUSTRIA
METALICA RODRIGUEZ II DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

RUBIELA RAMOS CANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Tecnólogo en Procesos Industriales

Directora

FANNY YURLEY HERNÁNDEZ VILLAMIZAR

Ingeniera Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 13 de octubre de 2017

HORA: 8:00 a.m.

LUGAR: Cread sala de fotografía

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES


Título de la Tesis: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE FABRICACION DE ARCHIVADORES RODANTES 40*90 CM, EN LA EMPRESA INDUSTRIA METALICA RODRIGUEZ II DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO"

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
RUBIELA RAMOS CANO	1980522	cuatro, cuatro	4,4

Jurados:
Ing. JUAN CARLOS BERMUDEZ
Ing. LUIS ENRIQUE SANTAFE
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

Director: Ing. FANNY YURLEY HERNANDEZ

APROBADA


Ing. JUAN CARLOS BERMUDEZ


Ing. LUIS ENRIQUE SANTAFE


Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO


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

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag
Teléfono (057)(7) 5776655 - www.ufps.edu.co
oficinadeprensa@ufps.edu.co San José de Cúcuta - Colombia

Creada mediante decreto 223 de 1970

Agradecimientos

El autor expresa sus agradecimientos a:

La doctora Fanny Yurley Hernández Villamizar, Directora del proyecto, por su apoyo, colaboración, y paciencia, mucha paciencia que fue indispensable para aclarar todas y cada una de mis dudas, aunque preguntaría siempre lo mismo.

A mi ex compañera, Karen Julieth Barranco Torres, por su colaboración en la elaboración del anteproyecto.

A la empresa Industrias Metálica Rodríguez II, por permitirme realizar mi proyecto de grado en sus instalaciones.

A cada uno de los operarios de Industrias Metálica Rodríguez II, por su colaboración. Sin ella no habría sido posible realizar el proyecto.

Dedicatoria

Para lograr culminar esta etapa de mi vida, tuve la oportunidad de contar con el apoyo de mi madre, Ligia Cano Loaiza; de mi padre, Rodrigo Ramos; de mi hermana menor, Erika Ramos Cano. Ella siempre creyó en la oveja negra de la familia, y a mis dos hermanas mayores, por siempre hacer la pregunta que a pocos estudiantes nos molesta ¿Cuándo te gradúas? A cada uno de ellos, gracias por la paciencia, pues después de tanta espera, por fin estoy escribiendo la dedicatoria de mi tesis.

No tengo mucho por decir, solo que durante todo este proceso conocí personas maravillosas que aún hacen parte de mi vida, porque solo aquellos compañeros que valen la pena, son los que continúan a tú lado, así ellos se hayan graduado primero que tú.

Contenido

	pág.
Introducción	17
1. Problema	19
1.1 Título	19
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Formulación del Problema	20
1.4 Justificación	21
1.4.1 A nivel de la empresa	21
1.4.2 A nivel de la Universidad	21
1.4.3 A nivel del estudiante	21
1.5 Objetivos	21
1.5.1 Objetivo general	21
1.5.2 Objetivos específicos	22
1.6 Alcances y Limitaciones	22
1.6.1 Alcances	22
1.6.2 Limitaciones	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.2 Marco Contextual	25
2.2.1 Reseña histórica	25
2.2.2 Constitución de la empresa	26
2.2.3 Organigrama actual de la empresa Industria Metálica Rodríguez II	26
2.2.4 Misión	27

2.2.5	Visión	27
2.2.6	Proceso productivo	28
2.3	Marco Teórico	28
2.3.1	Guía para el análisis de trabajo-sitio de trabajo	28
2.3.2	Entrevista	29
2.3.3	Encuesta	29
2.3.4	Diagrama de pescado	29
2.3.5	Ingeniería de métodos	29
2.3.6	Diagrama de procesos	30
2.3.7	Diagrama de proceso de operación	31
2.3.8	Diagrama de proceso de flujo	31
2.3.9	Diagrama de recorrido	32
2.3.10	Requerimientos del estudio de tiempos	32
2.3.11	Distribución de planta	33
2.3.12	Estudio de tiempos con cronometro	34
2.3.14	Tiempo normal	35
2.3.15	Tiempo estándar	35
2.3.16	Suplementos u Holguras	36
3.	Diseño Metodológico	38
3.1	Tipo de Investigación	38
3.2	Población y Muestra	38
3.2.1	Población	38
3.2.2	Muestra	39
3.3	Instrumentos para la Recolección de Información	39

3.3.1 Fuentes Primaria	39
3.3.2 Fuentes Secundarias	40
3.4 Análisis de la Información	40
4. Desarrollo del proyecto	41
4.1 Diagnostico actual en la fabricación de archivadores rodantes 90x40 cm en Industria Metálica Rodríguez II	41
4.1.1 Descripción de maquinaria y equipos	41
4.1.2 Descripción de materia prima e insumos	45
4.1.3 Líneas de producción	48
4.1.4 Distribución de planta actual	48
4.1.5 Interpretación de resultados	48
4.1.5.1 Entrevista	48
4.1.5.2 Análisis e interpretación de la encuesta	50
4.1.6 Resultados de la guía de análisis para el trabajo	61
4.1.7 Diagrama causa – efecto	63
4.2 Aplicación de las Macro y Micro herramientas de la Ingeniería de Métodos en el proceso actual	64
4.2.1 Diagrama de procesos de operación	64
4.2.2 Diagrama de flujo del proceso	65
4.2.3 Diagrama de recorrido	66
4.3 Elaboración del Estudio de Tiempos a cada etapa del proceso de fabricación de las piezas que conforman el archivador rodante de 40 x 90 cm	68
4.4 Planteamiento de una Propuesta de Mejora para el proceso de fabricación de los archivadores rodantes de 40 x 90 cm	75

5. Conclusiones	80
6. Recomendaciones	83
Referencias Bibliográficas	84