

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): JEFFERSSON JUSEP

APELLIDOS: SERNA ORTIZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): PEDRO ANTONIO

APELLIDOS: GARZÓN AGUDELO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS COSTOS PARA LAS CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO EN LA EMPRESA R&M EN SABANETA, ANTIOQUIA.

RESUMEN

En este proyecto de grado se realizó un diseño para la estandarización de los costos a través del estudio de métodos y tiempos y costeo de la producción. Se inició con un diagnóstico del proceso productivo, seguidamente se realizó un estudio de métodos y tiempos en el proceso productivo que llevó a la estandarización del método, a continuación, se elaboró una recolección de la información de los costos de la producción que dio a conocer los costos y precios de ventas antes y después de la aplicación de las mejoras, y culminó con el desarrollo de una herramienta informática flexible que permitiera la correcta toma de decisiones en compras, ventas y tiempos de entrega. Este procedimiento se desarrolló con el fin de garantizar una herramienta de trabajo confiable para la empresa R&M cajas en cartón corrugado.

PALABRAS CLAVE: MÉTODOS, TIEMPOS, COSTOS, MACROS, COSTEO.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 109

PLANOS: 0

ILUSTRACIONES: 0 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

DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS COSTOS
PARA LAS CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO EN LA EMPRESA R&M UBICADA EN
LA CIUDAD DE SABANETA, ANTIOQUIA

JEFFERSSON JUSEP SERNA ORTIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA INDUSTRIAL
CÚCUTA
2016

DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS COSTOS
PARA LAS CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO EN LA EMPRESA R&M UBICADA EN
LA CIUDAD DE SABANETA, ANTIOQUIA

JEFFERSSON JUSEP SERNA ORTIZ

Proyecto presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Industrial

Director

PEDRO GARZÓN AGUDELO

Ingeniero Industrial

Especialista en Gerencia de Proyectos

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÚCUTA

2016

Dedicatoria

A mis padres Yanira Ortiz Santos y Henry Serna Cardona.

A mi abuela María Irma Cardona Velásquez.

A todos los colombianos y colombianas que con su aporte hacen posible la educación pública.

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a mi familia por su apoyo económico y moral a lo largo de mi vida, agradecer a Roció Valencia Londoño y Milton Alexis Alzate Restrepo por depositar su confianza en la realización de este proyecto, a Carlos Arturo Morales Cortes por sus sugerencias cruciales para el desarrollo de este documento, a Pedro Antonio Garzón Agudelo por su direccionamiento e indicaciones que ayudaron a mejorarlo. A todos los profesores que han enriquecido mi manera de pensar y vivir; a mis compañeros y compañeras de lucha diaria, quienes han sido un incentivo y apoyo durante toda mi carrera, en especial a Freddy Alejandro Portillo Morales, Sri Gopal León Contreras y María Fernanda Vanessa Álvarez Carrascal.

Contenido

	pág.
Introducción	1
1. El Problema	3
1.1 Título	3
1.2 Planteamiento del Problema	3
1.3 Formulación del Problema	3
1.4 Justificación	3
1.4.1 A nivel de la empresa	3
1.4.2 A nivel del estudiante	3
1.5 Objetivos	3
1.5.1 Objetivo General	3
1.5.2 Objetivos Específicos	3
1.6 Alcances y Limitaciones	4
1.6.1 Alcances	4
1.6.2 Limitaciones	4
2. Marco Referencial	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Marco Contextual	6
2.2.1 Misión	7
2.2.2 Visión	7
2.2.3 Variedad de productos	8
2.3 Marco Teórico	8
2.3.1 El diagnóstico y su importancia	8

2.3.1.1 Tipos de diagnóstico	8
2.3.2 Medición del trabajo	9
2.3.2.1 Requerimientos para el estudio de tiempo	9
2.3.2.2 Métodos para la toma de tiempo	10
2.3.2.3 Calificaciones y suplementos	10
2.3.3 Diseño del trabajo	11
2.3.3.1 Estudio del movimiento en el trabajo	12
2.3.3.2 Corolarios de la economía de movimientos	13
2.3.4 Contabilidad de costos	13
2.3.5 Costos según su función	14
2.3.5.1 Costos de fabricación	14
2.3.5.2 Gastos de administración, distribución y ventas	14
2.3.6 Sistemas de costeo	14
2.3.6.1 Por orden de producción	14
2.3.6.2 Por proceso	15
2.3.6.3 ABC	15
2.3.7 Políticas de fijación de precios	15
2.4 Marco Conceptual	16
2.5 Marco Legal	18
3. Diseño Metodológico	20
3.1 Tipo de Investigación	20
3.2 Población y Muestra	20
3.2.1 Población	20
3.2.2 Muestra	20
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	20

3.3.1 Fuentes Primarias	20
3.3.2 Fuentes Secundarias	20
3.4 Análisis de la Información	20
4. Análisis y Resultados	21
4.1 Diagnóstico de la forma actual de asignación de precios y costeo de las cajas de cartón corrugado	21
4.1.1 Descripción del proceso y distribución de la planta	21
4.1.2 Flujograma	25
4.1.3 Aplicación de la entrevista	26
4.1.3.1 Respuestas a la entrevista hecha	26
4.1.3.2 Resultados y análisis de la entrevista	27
4.1.4 Descripción de la organización	28
4.2 Elaboración de un estudio de tiempos para la estandarización del proceso productivo	29
4.2.1 Descripción detallada del proceso	29
4.2.1.1 Puesto de trabajo y tiempo de ejecución	31
4.2.1.1.1 Cortadora tubular	32
4.2.1.1.2 Cortadora circular	33
4.2.1.1.3 Mesa de ensamble	35
4.2.1.2 Diagrama de recorrido	36
4.2.2 Resultados del estudio de métodos y tiempos	37
4.2.2.1 Tiempos	38
4.2.2.2 Métodos	39
4.2.3 Propuesta de mejora	46
4.2.3.1 Ordenamiento de los lugares de trabajo	46

4.2.3.2 Establecimiento de tareas que no interrumpen con las labores ejecutadas	46
4.2.3.3 Redistribución de planta	47
4.2.3.4 Tiempos estimados	47
4.2.3.5 Estandarización del método	48
4.2.4 Factores que producen variabilidad en el proceso	49
4.2.4.1 Personas, mano de obra	49
4.2.4.2 Máquinas	49
4.2.4.3 Materiales	49
4.2.4.4 Método	50
4.2.4.5 Medio ambiente	50
4.2.4.6 Medición	50
4.2.5 Factores de riesgo identificados	50
4.2.5.1 Factores de riesgo físico	50
4.2.5.2 Factores de riesgo químico	50
4.2.5.3 Factores de riesgo mecánico	50
4.2.5.4 Factores de riesgo eléctrico	51
4.2.5.5 Factores de riesgo ergonómico	51
4.2.5.6 Factores de riesgo locativo	51
4.3 Costeo de la producción de cajas de cartón corrugado	51
4.3.1 Mano de obra	52
4.3.2 Materia prima	53
4.3.3 Administración y ventas	54
4.3.4 Operacionales	54
4.3.5. Costo unitario	55

4.3.6 Propuesta de mejora en costos por unidad	57
4.3.7 Punto de equilibrio	58
4.4 Diseño de una herramienta informática que asigne correctamente los precios a las cajas de cartón corrugado	60
5. Conclusiones	62
6. Recomendaciones	63
Bibliografía	64
Anexos	67