



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

RESUMEN TRABAJO DE GRADO



AUTOR:

NOMBRE: EDER DANILO APELLIDOS: LÓPEZ RINCON

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE: WLAMYR APELLIDOS: PALACIOS ALVARADO

TÍTULO DEL TRABAJO: DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR EL PROCESO PRODUCTIVO DE PUERTAS DE SEGURIDAD A LA EMPRESA AMERICAN SECURITY EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

RESUMEN

En la propuesta de mejoramiento de los procesos productivos de la línea de puertas de seguridad, de la empresa American Security, se realizó un diagnóstico de la situación actual, un estudio de métodos y tiempos junto a un MRP, con el propósito de establecer unos estándares de tiempos justos, mejorar y documentar del método utilizado, estandarizar los materiales utilizados, y mejorar los procesos de producción y de compras de materiales, todo con el propósito de aumentar la productividad, hacer más eficientes los procesos y dar cumplimiento a los tiempos de entrega prometidos al cliente.

PALABRAS CLAVE: Procesos, Estándares, Métodos, Tiempos, MRP

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 217 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR EL PROCESO PRODUCTIVO DE
PUERTAS DE SEGURIDAD A LA EMPRESA AMERICAN SECURITY EN LA
CIUDAD DE CÚCUTA

EDER DANILO LÓPEZ RINCÓN

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

2016

DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR EL PROCESO PRODUCTIVO DE
PUERTAS DE SEGURIDAD A LA EMPRESA AMERICAN SECURITY EN LA
CIUDAD DE CÚCUTA

EDER DANILO LÓPEZ RINCÓN

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Industrial

Director

WLAMYR PALACIOS ALVARADO

Ingeniero Industrial

Magister en Gerencia de Empresas

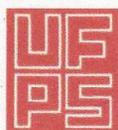
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÚCUTA

2016



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Marzo, 10 del 2016
HORA: 10:00 a.m.
LUGAR: CREAD SALA 4
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR EL PROCESO PRODUCTIVO DE PUERTAS DE SEGURIDAD A LA EMPRESA AMERICAN SECURITY EN LA CIUDAD DE CÚCUTA."

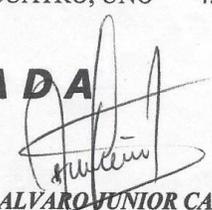
Jurados: **Ing. CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA**
Ing. ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

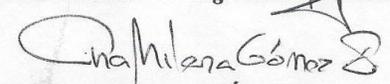
Director: WLAMYR PALACIOS ALVARADO

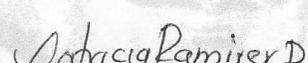
Nombre del estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
EDER DANILO LÓPEZ RINCÓN	1191136	CUATRO, UNO	4.1

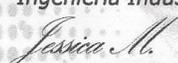
APROBADA


Ing. CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA


Ing. ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON


Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO


Vó.Bo. ROSA PATRICIA RAMIREZ
Coordinadora Comité Curricular
Ingeniería Industrial



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	20
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	25
2.3 Marco Teórico	27
2.4 Marco Conceptual	44
2.5 Marco Legal	46

3. Diseño Metodológico	47
3.1 Tipo de Investigación	47
3.2 Población y Muestra	47
3.2.1 Población	47
3.2.2 Muestra	47
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	48
3.3.1 Fuentes Primarias	48
3.3.2 Fuentes Secundarias	48
3.4 Análisis de la Información	48
4. Análisis e interpretación de resultados	49
4.1 Diagnóstico de la situación actual del proceso productivo de la línea de puertas de seguridad	49
4.1.1 Descripción de la materia prima	49
4.1.1.1 Materiales para la fabricación del marco	49
4.1.1.2 Materiales para la fabricación de la puerta	51
4.1.1.3 Materiales para el acabado	53
4.1.2 Descripción del proceso productivo	54
4.1.2.1 Etapas del proceso	54
4.1.2.2 Descripción de las operaciones de la línea	64
4.1.3 Análisis de la situación actual	65
4.1.3.1 Análisis del proceso de compras e inventarios	65

4.1.3.2	Análisis y descripción de los procedimientos.	66
4.1.3.3	Análisis bajo la metodología de las 5M	68
4.2	Estudio de tiempos y métodos para la línea de puertas de seguridad	70
4.2.1	Toma de tiempos para la fabricación de puertas de seguridad	70
4.2.1.1	Calificación del desempeño	71
4.2.1.2	Asignación de suplementos	71
4.2.1.3	Resultado y análisis del estudio de tiempos	73
4.2.2	Análisis de operaciones	81
4.2.2.1	Resultado del análisis de operaciones	82
4.3	Plan de requerimientos de materiales (MRP) para la línea de puertas de seguridad	84
4.3.1	Pronóstico de la demanda	84
4.3.2	Factores de planificación	88
4.3.3	Materiales	89
4.3.4	Costo de los materiales	91
4.3.5	Árbol del producto	92
4.3.6	Lista de materiales	92
4.3.7	Planeación de requerimientos de materiales con el software WinQSB	94
4.3.7.1	Especificaciones MRP	94
4.3.7.2	Hoja maestra	95
4.3.7.3	BOM (bill of materials)	95
4.3.7.4	Programa maestro de producción (MPS)	97
4.3.7.5	Inventario	97

4.3.7.6 Capacidades	97
4.3.7.7 Reporte del MRP	97
4.3.7.8 Lista de órdenes de los materiales (Action Planned Order Release)	97
4.3.7.9 Análisis de los costos	97
4.3.8 Análisis y resultados del MRP	100
5. Conclusiones	103
6. Recomendaciones	104
Bibliografía	105
Anexos	106