



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): LUZ ANDREA

APELLIDOS: LEAL CHACIN

NOMBRE (S): ALEXANDRA

APELLIDOS: GARCIA TORRES

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): ALVARO JUNIOR

APELLIDOS: CAICEDO ROLON

TITULO DE LA TESIS: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA OFF SET LA OPINIÓN S.A. EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

RESUMEN:

Se elaboró un diagnóstico de la situación actual de la empresa Offset La Opinión S.A., por medio de un estudio de métodos y tiempos para estandarizar el proceso. Igualmente, se propuso una redistribución de planta del proceso productivo de la empresa, estableciendo las políticas y procedimientos relacionados con la higiene y seguridad industrial. Por ultimo, se determinó el costo/beneficio, comparando la situación actual, con la que se sugiere en el proyecto.

Palabras clave: propuesta, mejoramiento, productivo, La Opinión S.A., Cúcuta.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 155

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA
EMPRESA OFF SET LA OPINIÓN S.A. EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA

LUZ ANDREA LEAL CHACIN
ALEXANDRA GARCIA TORRES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA
EMPRESA OFF SET LA OPINIÓN S.A. EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA

LUZ ANDREA LEAL CHACIN
ALEXANDRA GARCIA TORRES

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

Director
ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON
Ingeniero de Producción Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, Junio 7 de 2012

HORA: 4:00 p.m.

LUGAR: CREAD - SALA 3

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA OFF SET LA OPINION S.A. EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA"

Jurados: Ing. CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA
Ing. MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL
Doc. ANA MILENA GOMEZ SOTO

Director: Ing. ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
LUZ ANDREA LEAL CHACIN	1190066	Cuatro. Dos	4.2
ALEXANDRA GARCIA TORRES	1190096	Cuatro. Dos	4.2

APROBADA

Ing. CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA

Ing. MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL

Doc. ANA MILENA GOMEZ SOTO

Vo.Bo. SOFIA ORJUELA ABRIL
Coordinadora Comité Curricular
Ingeniería Industrial

Sandra R

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	16
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	18
1.3 JUSTIFICACION	18
1.4 OBJETIVO	18
1.5 DELIMITACIONES	19
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	19
2. REFERENTES TEORICOS	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.2 MARCO TEORICO	21
2.2.1 Diagnóstico	21
2.2.2 Matriz DOFA	22
2.2.3 Estudio de métodos	22
2.2.4 Estudio de tiempos	27
2.2.5 Distribución en planta	29
2.2.6 Higiene industrial	30
2.2.7 Seguridad industrial	31
2.2.8 Panorama de factores de riesgo	31
2.2.9 Cinco S.	31

2.2.10 Análisis costo-beneficio	32
2.3 MARCO LEGAL	32
3. METODOLOGÍA	35
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	35
3.2 POBLACION Y MUESTRA	35
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION	35
3.4 RESULTADOS Y ANALISIS DE LA INFORMACION	36
4. APLICACIÓN DE PRINCIPIOS EN INGENIERIA	37
4.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA	37
4.1.1 Generalidades	37
4.1.2 Datos demográficos	38
4.1.3 Organigrama	38
4.1.4 Descripción de los puestos de trabajo	39
4.1.5 Caracterización del proceso productivo	42
4.1.6 Descripción del proceso productivo	43
4.1.7 Diagrama de procesos de operación	45
4.1.8 Diagrama de flujo de procesos	45
4.1.9 Tipo de producción	45
4.1.10 Tipo de distribución actual	46
4.1.11 Seguridad e higiene industrial	46
4.1.12 Mercado y publicidad	46
4.1.13 Matriz DOFA	46
4.2 ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN MÁQUINA SORM	49

4.2.1 Estudio de métodos para el proceso de impresión máquina SORM	51
4.2.2 Diseño del puesto de trabajo	56
4.2.3 Diagramas de proceso de la operación para una cara y dos caras	61
4.2.4 Diagramas de Flujo de Proceso para una cara y dos caras	61
4.2.5 Estudio de Tiempos para el proceso de impresión SORM a un color, dos colores, tres colores y full color (cuatro colores)	61
4.2.6 Selección del operario	62
4.2.7 Analizar el trabajo y dividirlos en sus elementos	63
4.2.8 Registrar los valores de tiempos transcurridos	64
4.2.9 Número de ciclos	64
4.2.10 Calcular la calificación del operario	66
4.2.11 Asignar los suplementos adecuados	68
4.2.12 Determinación del tiempo estándar	70
4.2.13 Resultado del estudio de tiempos	70
4.3 PROPUESTA DE REDISTRIBUCION DEL PROCESO PRODUCTIVO	75
4.3.1 Plan detallado de distribución	75
4.3.2 Tipo de distribución	77
4.3.3 Consideración generales	86
4.3.4 Planos de la redistribución del proceso productivo	91
4.3.5 Diagrama de flujo o recorrido general	93
4.4 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL	93
4.4.1 Listado de factores de riesgo	94
4.4.2 Matriz de peligros	97
4.4.3 Mapa de matriz de peligros	99

4.4.4 Listado de señalización	99
4.4.5 Políticas de Seguridad con base a las 5'S	101
4.4.6 Plano de señalización y rutas de evacuación (salida de emergencia)	106
4.5 DETERMINACIÓN DEL COSTO/BENEFICIO DE LAS PROPUESTAS	106
4.5.1 Comparación de recorridos	106
4.5.2 Comparación de propuestas	109
4.5.3 Presupuesto	109
4.5.4 Análisis de las propuestas	112
5. CONCLUSIONES	115
6. RECOMENDACIONES	117
BIBLIOGRAFÍA	118
ANEXOS	120