



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: DAIANA LIZETH SANDOVAL MEDINA
Laura YISELA PRADA ALVAREZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

DIRECTOR: ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA INSTALACION DE PLANTA Y MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL ALUMINIOS Y ACEROS DEL FUERTE S.A.

RESUMEN:

Se realizó un diagnostico para comparar la situación actual de la empresa con la situación propuesta, estableciendo las operaciones requeridas del proceso productivo, mediante un estudio de métodos. Se revisaron los detalles del edificio, teniendo en cuenta la normatividad vigente y el proceso productivo, para proponer mejoras en el almacenamiento y manejo de materiales. Igualmente se determinó la distribución de la nueva planta, de acuerdo a la planeación sistemática, calculando las áreas de los espacios físicos requeridos.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 160

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA INSTALACION DE PLANTA Y
MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA COMERCIALIZADORA
INTERNACIONAL ALUMINIOS Y ACEROS DEL FUERTE S.A.

DAIANA LIZETH SANDOVAL MEDINA
LAURA YISELA PRADA ALVAREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2007

DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA INSTALACION DE PLANTA Y
MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA COMERCIALIZADORA
INTERNACIONAL ALUMINIOS Y ACEROS DEL FUERTE S.A.

DAIANA LIZETH SANDOVAL MEDINA
LAURA YISELA PRADA ALVAREZ

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

Director
ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON
Ingeniero de Producción Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2007



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 2 de agosto de 2007

HORA: 16:00

LUGAR: AUDITORIO CIMAC

Plan de Estudios: INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

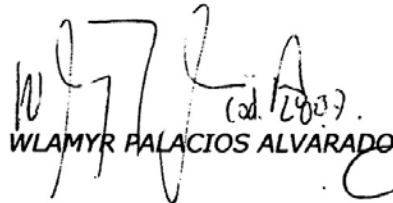
Título de la tesis: "DISEÑO Y DISTRIBUCION DE LA INSTALACION DE PLANTA Y MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL ALUMINIOS Y ACEROS DEL FUERTE S.A."

Jurados: WLAMYR PALACIOS ALVARADO
OSWALDO BARRETO ORTEGA
ANA MILENA GOMEZ SOTO

Director: ALVARO JUNIOR CAICEDO ROLON

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
DAIANA LIZETH SANDOVAL MEDINA	190574	CUATRO,CERO	4,0
LAURA YISELA PRADA ALVAREZ	190610	CUATRO,CERO	4,0

APROBADA


WLAMYR PALACIOS ALVARADO


OSWALDO BARRETO ORTEGA


ANA MILENA GOMEZ SOTO


Vo.Bo. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Producción Industrial
Martha A

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag- Teléfonos:5776655 ext: 115 - 116 Fax: 5771988
Cúcuta - Colombia

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. DIAGNÓSTICO	18
1.1 RESEÑA HISTÓRICA	18
1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	19
1.3 PRINCIPIOS CORPORATIVOS	19
1.4 MISIÓN	20
1.5 VISIÓN	20
1.6 PROCESO PRODUCTIVO	20
1.6.1 Descripción de los procesos	20
1.7 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	21
1.8 PERSONAL	31
1.9 HORARIO DE TRABAJO Y DESCANSO	31
1.10 AREAS DE LA EMPRESA	32
1.11 DETALLES DEL EDIFICIO	32

1.12 TECNICAS DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES	33
1.12.1 Técnicas de almacenamiento	33
1.12.2 Manejo de materiales	33
1.13 DISTRIBUCION DE LA PLANTA	34
1.13.1 Disposición física	34
1.13.2 Flujo de material	34
1.13.3 Tipo de industria	34
2. ESTUDIO DE METÓDOS	35
2.1 SELECCIONAR	35
2.2 REGISTRAR	35
2.3 EXAMINAR	35
2.4 ESTABLECER	35
2.4.1 Diagrama de operaciones de proceso	36
2.4.2 Diagrama de flujo de procesos	39
2.4.3 Diagrama de recorrido	39
2.5 EVALUAR	39
3. AREAS DE LA EMPRESA	40

4. DETALLES DEL EDIFICIO	42
4.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	46
4.2 COLORES	47
4.3 TUBERÍAS	48
5. TECNICAS DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES	49
5.1 ALMACENAMIENTO	50
5.1.1 Distribución del almacén	50
5.2 EQUIPO PARA EL USO DE CONTENEDORES	50
5.2.1 Tarima estándar	50
5.2.2 Cajas (canastas)	51
5.3 EQUIPO MOVIL PARA MANEJO DE MATERIALES	53
5.3.1 Carretillas y carros de mano	54
5.3.2 Montacargas motorizados	55
6. LOCALIZACIÓN	56
7. PLANEACION SISTEMATICA DE LA DISTRIBUCIÓN	57
7.1 OBTENCION DE DATOS	57
7.1.1 Programa de producción	57

7.1.2 Relación de empleados por área de trabajo	81
7.2 DIAGRAMA GENERAL DE CONJUNTO	82
7.2.1 Factores cualitativos	83
7.2.2 Factores cuantitativos	83
7.2.3 Diagrama de bloques	87
7.3 PLAN DETALLADO DE LA DISTRIBUCION	91
7.3.1 Área de producción	91
7.3.2 Área de servicios	96
7.3.3 Área administrativa	96
8. DISEÑO DE PUESTOS DE TRABAJO	97
8.1 TRABAJO SENTADO	97
8.2 TRABAJO DE PIE	99
8.3 HERRAMIENTAS MANUALES Y CONTROLES	102
8.3.1 Herramientas manuales	102
8.3.2 Controles	103
8.4 TRABAJO FISICO PESADO	105
8.5 VENTILACION	107

8.6 VIBRACIÓN	108
8.7 ILUMINACIÓN	108
8.8 RUIDO	109
9. MANUAL DE FUNCIONES	110
10. CONCLUSIONES	111
11. RECOMENDACIONES	113
BIBLIOGRAFIA	114
ANEXOS	115