

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS ORIENTADA A OBJETIVOS (ZOPP)	8
2.1.1 Pasos Principales De Zoop	9
2.2 MÉTODOS PARA LA MEDICIÓN DEL TRABAJO	12
2.2.1 Método Del Estudio De Tiempo	13
2.2.2 Enfoque A Base De Datos Estándar Elementales	13
2.2.3 Enfoque A Base De Datos Predeterminados.....	13
2.2.4 Muestreo De Trabajo	14
2.3 LA CADENA DE VALOR Y LA VENTAJA COMPETITIVA SEGÚN PORTER	16
2.3.1 Cadena De Valor.....	17
2.3.2 Actividades Primarias	19
2.3.3 Actividades De Apoyo A Los Valores.....	19
2.3.4 Tipo De Actividad	20
2.4 LAYOUT DE LAS INSTALACIONES.....	21
2.4.1 Tipos De Layout	22
2.4.2 Influencia Del Volumen Y La Variedad Sobre El Tipo De Layout.....	24
2.4.3 Metodologías Para Mejorar Layout.....	26
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	34
3.1 LUGAR DE APLICACIÓN.....	35
3.1.1 Descripción De La Empresa	35
3.1.2 Mercado Y Productos.....	36
3.1.3 Descripción Del Proceso De Fabricación De La Empresa	36
3.1.4 El Proceso De Producción.....	37
3.2 RESULTADOS DE ZOPP	39
3.2.1 Análisis De Participantes.....	39
3.2.2 Análisis De Problema.....	39
3.2.3 Análisis De Objetivos.....	39
3.3 MUESTREO DE TRABAJO	42
3.3.1 Definición De Actividades.....	44
3.3.2 Escenario 1: Época De Trabajo.....	48
3.3.3 Escenario 2: Época Sin Trabajo	54
3.3.4 Conclusiones Muestreo	58
3.3.5 Impacto Del Muestreo De Trabajo En Costos	62
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LAYOUT	66
4.1 ANÁLISIS DE LAYOUT EXISTENTE.....	67
4.1.1 Recorridos Más Frecuentes	67
4.2 DISEÑO DE LAYOUT EXISTENTE	71
4.2.1 Criterios Considerados	71
4.2.2 Análisis Gráfico De Layout.....	73
4.3 DISEÑO DE LAYOUT.....	75
4.3.1 Análisis De Desplazamientos	75
CAPÍTULO V: DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DE INDICADORES	78
5.1 LAY OUT	79

5.1.1	Indicadores Relevantes	79
5.2	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	80
5.2.1	Indicadores Relevantes	81
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS		82
6.1	PROCEDIMIENTOS CORRECTOS.....	84
6.2	PROCEDIMIENTOS A CORREGIR	84
6.3	PROCEDIMIENTOS FALTANTES	84
6.4	LEVANTAMIENTO DE PROCEDIMIENTOS.....	88
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS		89
GLOSARIO		96
ABREVIATURAS.....		97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		98
ANEXO A: MUESTREO DE TRABAJO.....		106
ANEXO B : LAYOUT		106
ANEXO C: PROCEDIMIENTOS.....		108
ANEXO D: REGISTROS.....		117

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1: DIAGRAMA EXPLICATIVO MARCO TEÓRICO.....	5
FIGURA 2.1: ÁRBOL DE PROBLEMAS	10
FIGURA 2.2: LA CADENA DE VALOR	18
FIGURA 2.3: INFLUENCIA EN EL TIPO DE LAYOUT DEL VOLUMEN Y LA VARIEDAD.....	24
FIGURA 3.1: DIAGRAMA RESUMEN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	38
FIGURA 3.2: ÁRBOL DE PROBLEMAS DEL LAYOUT	40
FIGURA 3.3: ÁRBOL DE PROBLEMAS DE LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN	41
FIGURA 3.4: COMPARACIÓN DE LOS DOS ESCENARIOS	58
FIGURA 3.5: DIAGRAMA DE PARETO, ÉPOCA SIN TRABAJO	60
FIGURA 3.6:DIAGRAMA DE PARETO, ÉPOCA SIN TRABAJO	61
FIGURA 4.1: DEGRADACIÓN DE COLORES	73
FIGURA 4.2: SEGMENTACIÓN DE LÍNEAS	73
FIGURA 4.3: DIAGRAMA ESPAGUETI DE PLANTA GENERAL SIDEL CHILE.....	74
FIGURA 4.4: LAYOUT REDISEÑADO	77
FIGURA 6.1: CUADRO DE ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS.....	83
FIGURA 6.2: DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN.....	87

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2.1: DESVIACIONES ESTÁNDAR PARA ALCANZAR EL GRADO DE CONFIANZA DESEADO	16
TABLA 2.2: INFLUENCIA DEL TIPO DE PROCESO DE PRODUCCIÓN SOBRE VARIABLES DE DISEÑO	25
TABLA 3.1: DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	45
TABLA 3.2: DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
TABLA 3.3: DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES NO PRODUCTIVAS Y SIN ACTIVIDAD	47
TABLA 3.4: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, FABRICACIÓN	48
TABLA 3.5: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, ARMADO	49
TABLA 3.6: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, ACCESORIOS	50
TABLA 3.7: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, OTROS EMPRESA	50
TABLA 3.8: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES NO PRODUCTIVAS	52
TABLA 3.9: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN EL GRUPO DE ACTIVIDADES “SIN NINGUNA ACTIVIDAD”	54
TABLA 3.10: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, FABRICACIÓN	55
TABLA 3.11: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, ARMADO	55
TABLA 3.12: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, OTROS EMPRESA	56
TABLA 3.13: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN ACTIVIDADES NO PRODUCTIVAS	57
TABLA 3.14: PROPORCIÓN DE TIEMPO EN SIN ACTIVIDAD	57
TABLA 3.15: IMPACTO ACTIVIDADES NO PRODUCTIVAS EN COSTOS	62
TABLA 3.16: IMPACTO EN LOS COSTOS ANUALES	63
TABLA 3.17: IMPACTO FALTA DE MATERIALES EN LOS COSTOS	63
TABLA 3.18: COSTOS REDUCIDOS	64
TABLA 4.1: VIAJES POR PROYECTO DESDE BODEGA	67
TABLA 4.2: VIAJES POR PROYECTO DE MAESTROS A OFICINA	68
TABLA 4.3: VIAJES POR PROYECTO DE MAESTROS A OFE	68
TABLA 4.4: VIAJES POR PROYECTO, TRASLADO DE TRAMOS	69
TABLA 4.5: VIAJES POR PROYECTO, TRASLADO DE PATAS	70
TABLA 4.6: VIAJES POR PROYECTO A ZONA DE MÁQUINAS	70
TABLA 4.7: ESCALA DE GRAVEDAD	71
TABLA 4.8: RECORRIDOS MÁS FRECUENTES Y CRITERIOS CONSIDERADOS	71
TABLA 4.9: DISTANCIA REDUCIBLE	76