

INDICE

CAPITULO I INTRODUCCION Y OBJETIVOS..... 1

 1.1 ANTECEDENTES..... 1

 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 2

 1.3 JUSTIFICACIÓN..... 4

 1.3.1 Justificación técnica..... 4

 1.3.2 Justificación Económica 4

 1.4 OBJETIVOS..... 4

 1.4.1 Objetivo General..... 4

 1.4.2 Objetivos Específicos 4

 1.5 ALCANCE 5

 1.5.1 Alcance Temporal..... 5

 1.5.2 Alcance Geográfico 5

 1.5.3 Alcance Temático 5

 1.6 METODOLOGIA 6

CAPITULO II MARCO TEORICO 7

 2.1 INTRODUCCION..... 7

 2.2 HERRAMIENTA DE ISHIKAWA 8

 2.3 KAIZEN DETECCIÓN, PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE 9

 DESPERDICIOS..... 9

 2.3.1 Categorías de Desperdicios..... 11

 2.4 MANTENIMIENTO INDUSTRIAL 18

 2.4.1 Objetivos del Mantenimiento 18

 2.4.2 Tipos de Mantenimiento 19

 2.5 TAMIZADO..... 20

 2.6 PROCESOS DE PRODUCCION 21

 2.7 GESTION DE PRODUCCION 22

 2.8 ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS..... 22

 2.9 METODOS DE TRABAJO 23

2.10 DISTRIBUCION EN PLANTA.....	23
2.11 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	23
2.12 DIAGRAMAS DE FLUJO	24
2.12.1 Simbología para la elaboración de un diagrama de flujo	25
2.13 BALANCE DE MATERIALES	26
2.14 PRODUCTIVIDAD	27
2.15 CONTROL DE PROCESOS.....	28
2.16 DIAGRAMAS DE RECORRIDO	28
CAPITULO III CARACTERIZACION DEL PROCESO DE PRODUCCION.....	29
3.1 LINEA DE PRODUCCION PRINCIPAL	29
3.2 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRODUCCION.....	30
3.3 MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	38
3.4 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	41
3.5 RELACION DE PERSONAL.....	42
3.6 DISTRIBUCION EN PLANTA.....	43
CAPITULO IV DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL.....	44
4.1 DIAGRAMA DE FLUJO.....	45
4.2 DIAGRAMA DE RECORRIDO.....	46
4.3 BALANCE DE MATERIA.....	47
4.3.1 Grafica Balance de Materia	48
4.4 RENDIMIENTO ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN	49
4.5 CALCULO DE LA PRODUCTIVIDAD GLOBAL	49
4.6 MEDICIÓN DEL DESPERDICIO O DESPILFARRO	53
4.6.1 Despilfarro por objetos extraños que trae la materia prima.....	53
4.6.2 Despilfarro en cocción de ladrillos	53
4.7 RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO.....	54
4.8 CARACTERISTICAS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO.....	55
4.9 PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	65

4.10 CONTROL DE CALIDAD.....	65
4.11 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	66
CAPITULO V ANALISIS DE ALTERNATIVAS	67
5.1 ZARANDAS	67
5.1.1 Zaranda vibratoria lineal.....	68
5.1.2 Zaranda vibratoria circular	69
5.2 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	71
5.2.1 Criterio de aceptación o rechazo de alternativas propuestas	72
5.3 CONCLUSION DE LAS ALTERNATIVAS	73
CAPITULO VI PROPUESTA DE MEJORA EN EL SISTEMA PRODUCTIVO	74
6.1 PROCESO DE LIMPIEZA DE ARCILLA PROPUESTO	76
6.1.1 Flujograma Propuesto.....	76
6.1.2 Elección de Maquinaria	77
6.2 Ingeniería de montaje de zaranda vibratoria lineal ZKS-615.....	78
6.2 USO DE TERMOCUPLA PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA EN LOS HORNOS.....	80
6.2.1 Protocolo de monitoreo de la temperatura para el Horno Hoffman	81
6.3 MANTENIMIENTO DE MOTORES.....	82
6.3.1 Solución para averías de motores eléctricos.....	83
6.4 CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA	86
CAPITULO VII EVALUACIÓN ECONOMICA	87
7.1 INVERSIÓN FIJA	87
7.2 INVERSION DIFERIDA.....	88
7.3 COSTOS OPERATIVOS.....	90
7.3.1 Repuestos	90
7.3.2 Depreciación	90
5.4 COMPARACION DE COSTOS.....	91

5.4.1 Análisis costo actual	95
5.4.2 Proyecciones costo supuesto	96
5.6 CONCLUSIONES	97
BIBLIOGRAFIA.....	