INDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN.....II

INDICE GENERAL.....III

ABREVIATURAS.....IV

SIMBOLOGIA.....V

INDICE DE FIGURAS..... VI

INDICE DE TABLAS.....VII

INDICE DE PLANOS.....VIII

INTRODUCCION.....1

I. DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....2

1.1. Estructura de la empresa.....3

1.1.1. Industrias Rocacem.....3

1.1.1.1. Planta Cerro Blanco.....3

1.1.1.2. Planta Clincal.....5

1.1.1.3. Planta Calcáreos Huayco.....5

1.1.2. Distribuidora San Eduardo.....6

1.1.3. Agregados Rocafuerte.....7

1.1.4.Hormigones Rocafuerte.....7

1.1.5. Fundas Rocafuerte.....8

1.1.6. Productos Rocafuerte.....9

1.1.7. Centro Técnico del Hormigón.....10

II. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....11

2.1. Antecedentes.....11

2.2. Enfrentamiento del Problema.....12

III. PROCESO DE DISENO.....14

3.1. Formulación del problema.....14

3.2. Análisis del problema.....15

3.3. Planteamiento de Alternativas.....18

3.4. Selección de solución.....21

3.5. Especificación de la solución.....23

IV. ELABORACION DE PRESUPUESTO.....26

4.1. Estudio de planos.....26

4.2. Descripción y ubicación del área de trabajo.....27

4.3. Descripción del trabajo a ser realizado.....28

4.3.1. Fase de ampliación del precalentador y montaje de equipos.....29

4.3.2. Fase de desmontaje de instalaciones antiguas del precalentador.....30

4.3.3. Fase de montaje de nuevos equipos en el precalentador ..…32
4.4. Calculo de costos por hora hombre trabajada.……..32
4.5. Costos por tonelada montada durante la fase de ampliación del precalentador.……...37
4.6. Costos por tonelada durante los trabajos de desmontaje de las antiguas instalaciones y posterior montaje de equipos nuevos en el precalentador.……...38
4.7. Facturación de trabajos no contractuales en el sitio de trabajo……..39

V. LOGISTICA UTILIZADA DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA.....41
5.1. Selección del personal idóneo para ejecutar el trabajo.....41
5.2. Selección de las máquinas y herramientas adecuadas.....45
5.3. Movilización.....47
5.3.1. Transporte del personal al sitio de trabajo.....47
5.3.2. Transporte de materiales consumibles al sitio de trabajo.....48
5.4. Equipo pesado utilizado durante toda la obra.....49

VI. MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS Y EQUIPOS DE PRODUCCION,.....51
6.1. Fase de ampliación del precalentador.....51
6.1.1. Descripción de los equipos y estructura a ser montados.....51
6.1.2. Verificación de las dimensiones de cada elemento antes de

ser montado.....52
6.1.3. Análisis de soluciones aplicadas a problemas presentados durante el montaje.....55
6.2. Fase de desmontaje de instalaciones antiguas del precalentador....56
6.2.1.Descripción de los equipos y estructura a ser desmontados...57
6.3. Fase de montaje de estructura y equipos nuevos en el precalentador.....57
6.3.1. Descripción de los equipos y estructura a ser montados.....59
6.3.2. Verificación de las dimensiones de cada elemento antes de ser montado.....61
6.3.3. Análisis de soluciones aplicadas a problemas presentados durante el montaje.....62

VII. ENTREGA DE OBRA.....65
7.1. Procedimiento a seguir durante el protocolo de entrega recepción de la obra.....65
7.2. Revisión de los equipos e instalaciones en condiciones de funcionamiento. 92
VIII. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES
APENDICES
BIBLIOGRAFIA