

## **CAPITULO 6**

### **FABRICACIÓN Y MONTAJE**

#### **6.1 HOJAS DE PROCESOS**

Las hojas que detallan los procesos requeridos en taller para la obtención de los elementos mecánicos se muestran en el Anexo G. Es necesario definir que en el mencionado anexo sólo se conocerán las hojas de proceso de elementos principales, de los cuales adoptarán la misma metodología sus semejantes, pero considerando las dimensiones requeridas para cada caso, mismas que se conocen en detalle en los planos de construcción

#### **6.2 PLANOS DE CONJUNTO**

En los planos de manufactura del conjunto tenemos todo lo referente al montaje del molino y se encuentran en los Anexos C.

#### **6.3 PLANOS DE DETALLE**

Aquí encontramos los planos que servirán para la construcción del molino. Anexos C.

#### **6.4 PREVISIÓN DE RECURSOS**

Para la fabricación del molino tenemos que tomar en cuenta todos los recursos necesarios para cumplir con el objetivo es decir la fabricación del molino, así decimos que el Recurso Humano, Materia prima y Recurso Económico están al mismo nivel ya que si uno de estos faltase no podríamos construir la máquina.

Hay que acotar que para nuestro caso contamos con los tres recursos necesarios.

## **6.5 REQUERIMIENTOS**

Para la construcción se define el diseño y las estructuras de, con el fin de definir tareas que constituyen un trabajo y especificar las actividades necesarias.

### **6.5.1 MATERIALES DIRECTOS E INDIRECTOS**

Como materiales directos tenemos:

- Planchas de Acero Inoxidable
- Tubo rectangular de Acero Inoxidable
- Placa perforada (tamiz)
- Motor eléctrico
- Chumaceras
- Ejes de Acero Inoxidable
- Bisagras
- Varilla Acero Inoxidable(para soporte de tamiz)
- Sistema Eléctrico
- Pernos
- Electrodo

Como materiales indirectos tenemos:

- Productos de limpieza
- Solventes

## 6.5.2 MÁQUINAS Y EQUIPOS

Para la construcción del molino de martillos se emplean las siguientes máquinas y herramientas:

a) Máquinas y equipos:

1. Torno
2. Fresadora
3. Cizalla
4. Dobladora de tol
5. Taladro manual
6. Esmeril
7. Amoladora
8. Suelda eléctrica
9. Cortador de tool
10. Entenalla

b) Instrumentos de medida:

1. Flexómetro
2. Calibrador pie de rey

c) Herramientas de uso general:

1. Sierra manual
2. Limas
3. Llaves
4. Martillo
5. Escuadras

## **6.6 RECURSO HUMANO**

Es base fundamental para la construcción ya que tiene que ser gente capacitada para realizar la fabricación del molino, para nuestro caso si la tenemos y no tenemos problema en ello.

## **6.7 RECURSO FINANCIERO**

Es necesario contar con este recurso para hacer cualquier cosa así que se considera de mucha importancia tenerlo, para poder solventar todos los gastos de construcción.

## **6.8 PROCESOS CONSTRUCTIVOS**

Los procesos constructivos que se utilizaron fueron los siguientes en resumen:

- Corte
- Torneado
- Taladrado
- Fresado
- Soldado

## **6.9 ENSAMBLAJE Y MONTAJE**

El diagrama de ensamblaje y montaje indica la secuencia de ensamble de cada uno de los elementos que conforman el molino de martillos. Se toma como referencia la estructura del equipo ya que este constituye el bastidor, a este elemento se acoplan los siguientes elementos:

1. La carcasa
2. La cámara de molienda y zaranda
3. Eje (Sistema principal del molino de martillos)
4. Elementos complementarios

Los diagramas de ensamblaje y montaje se encuentran en los anexos

