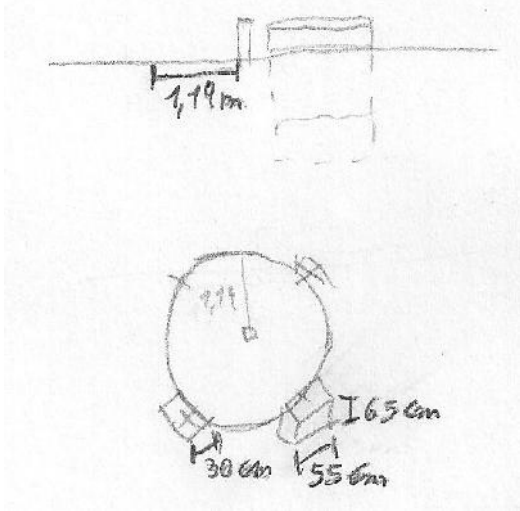


# INSTALACIÓN DE MOLINOS DE VIENTO



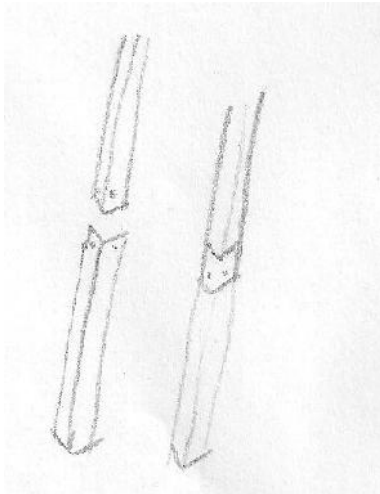
## 1º Paso: Realización de los pozos para colocar la torre



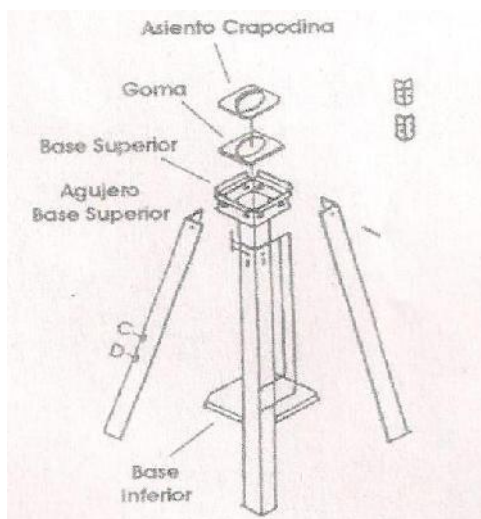
Primero se pone una estaca en el centro de donde irá el molino y se hace un círculo de 1.19 m para torres de 9.8 m de altura. Si la altura de la torre cambia será distinta esta medida.

Después se marcan los cuatro puntos donde irán los pozos. Los pozos se cavan de 30 cm de ancho, 55 de largo y 65 de profundidad.

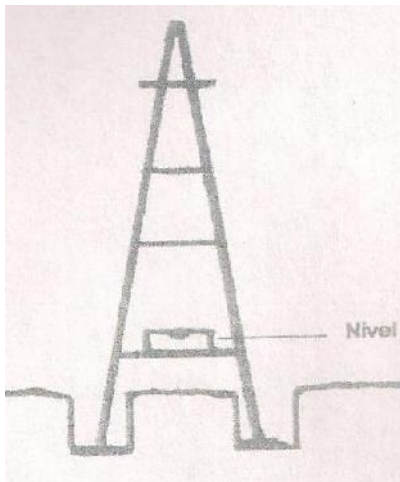
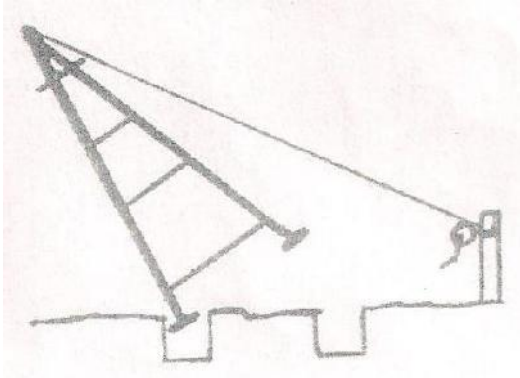
## 2º Paso: Armado de la torre



Primero se arma cada pata (el caño de arriba va por encima del caño de abajo). Una vez que están las cuatro listas se pone la base superior de la torre que nos va a dar la posición correcta de la torre. Por último se coloca la base inferior que está a 3 metros de la punta superior (para torres de 9.8 metros)

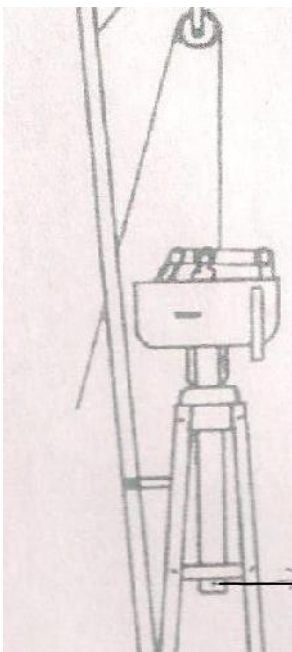


### 3º Paso: Instalación de la torre



Es conveniente levantar la torre con un malacate o con cualquier vehículo que se disponga en el lugar. Después de poner las patas en los pozos hay que tomar el nivel de la torre. Cuando esté nivelada se cubre el pozo con tierra o con concreto si el piso no es muy duro

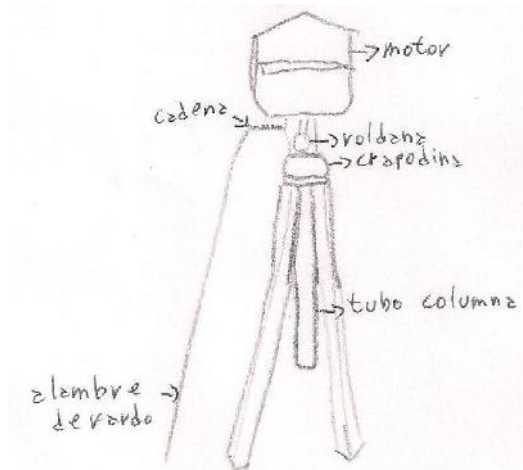
### 4º Paso: Montaje del motor



Tornillo con  
contratuerca

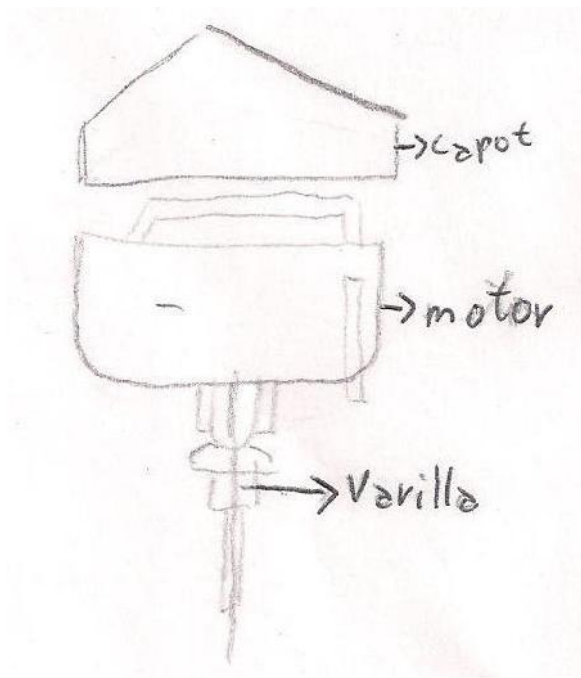
Arriba de la torre se coloca el asiento de la caprodina, la caprodina y se engrasa la base donde gira el tubo del motor. Se sube el motor atando la soga del guinche al brazo de bombeo del motor (hay que sacarle al motor el capot). También es posible hacerlo sin guinche pero hay que tener experiencia. Cuando se instaló el motor se hace girar para ver si gira libre. Por último se coloca el tornillo con contratuerca en la parte inferior del tubo del motor.

### 5° Paso: Colocación del freno



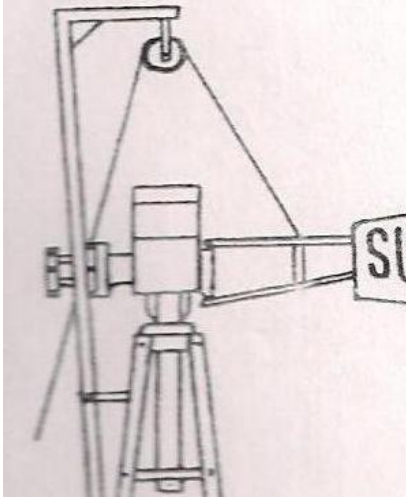
Se pasa un alambre por el tubo columna hasta que llegue a la roldana que está sobre la crapodina. Al alambre que está por debajo del tubo se le hace un gancho y se lo conecta a la cadena de freno. Se tira el alambre para ver si quedó acomodado. Por último se tira el alambre que quedó en la roldana desde abajo para que la cadena quede trabada en la roldana.

### 6° Paso: Montaje de la varilla de bombeo



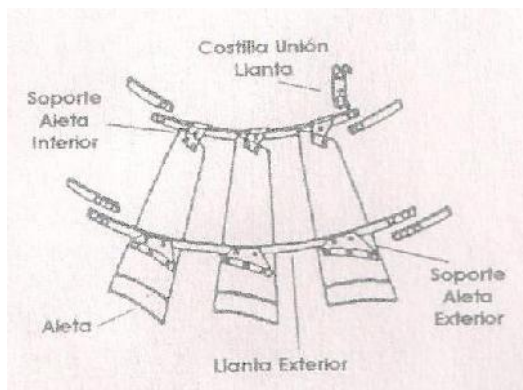
Se suelta la varilla de bombeo que está unida al brazo de bombeo del motor. La varilla se engrasa (con grasa común) y se coloca por la corredera del freno hasta que llegue al brazo de bombeo donde se enrosca. Luego se colocan 1,750 litros de aceite SAE 20 o 30 y se coloca el capot del motor

### 7º Paso: Colocación de la cola

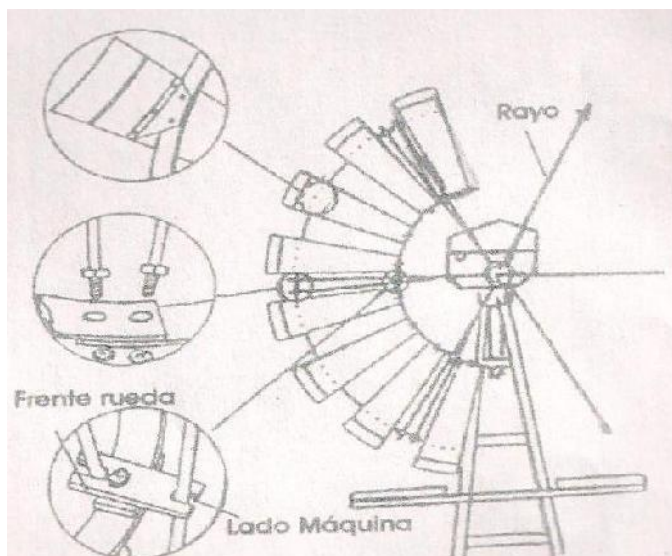


Se tiene que unir con los bulones el marco de la cola a la chapa de la cola. Unir la cola al motor a través de un perno. Por último se colocan los bulones que fijan el perno de cola y el freno.

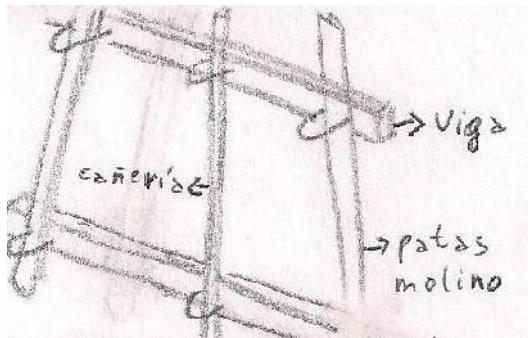
### 8º Paso: Armado de la rueda



Primero se unen con bulones y arandelas las costillas externas a las aspas. Luego se toman 3 aspas y se fijan con un bulón a la llanta interna y con dos bulones a la llanta exterior. Después en la rueda del motor se enroscan los rayos y se ajusta la contratuerca. Por último se colocan los tramos de tres aspas de izquierda a derecha.

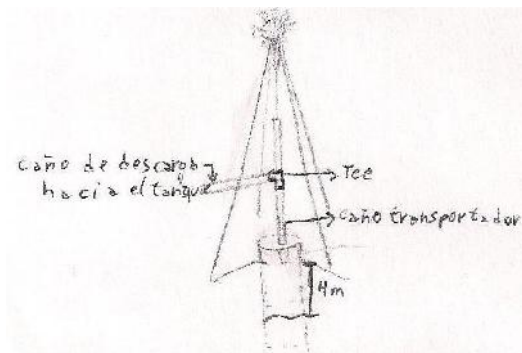


## 9° Paso: Colocación de las vigas para fijar el caño de extracción



Se colocan dos vigas engrampadas a las patas para que sirvan de sostén de la cañería

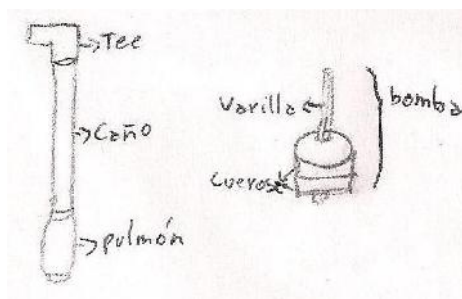
## 10° Paso: Partes de la cañería



El caño transportador debe estar a 4 metros del agua, por debajo de él se coloca el caño chupador

Por encima del caño transportador va una tee que lleva un caño hacia el tanque y otro hacia el motor del molino.

## 11° Paso: Instalación de la cañería

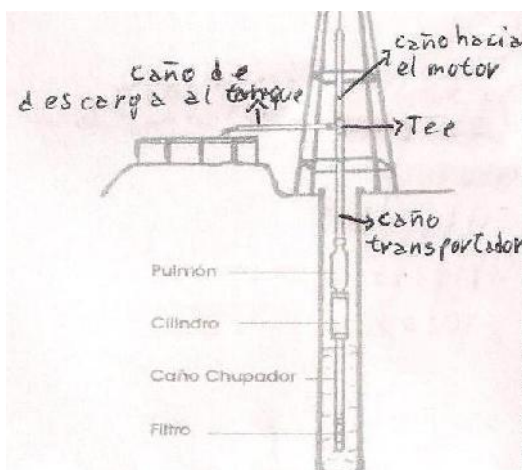


A uno de los caños se le coloca en una punta una tee y en la otra el pulmón (solo los molinos surgentes tienen pulmón)

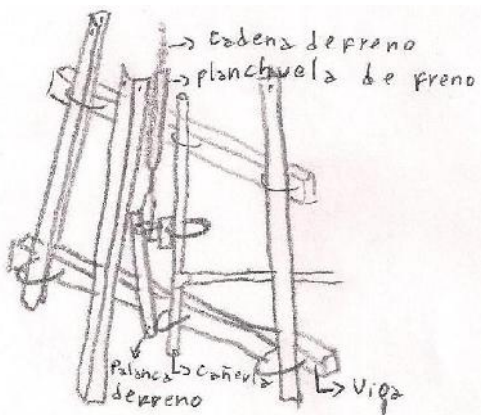
Luego debe desarmarse la bomba y se le coloca dentro una varilla de 8.5 metros enroscada en la varilla corta que tiene el pistón y se arma la bomba.

Después se mete al pozo el tubo de aspiración con el filtro hacia abajo, este se enrosca a la bomba. A continuación se fija la cañería a las vigas y se coloca el caño de descarga al tanque.

Por último se unen las varillas del motor con la de la bomba.

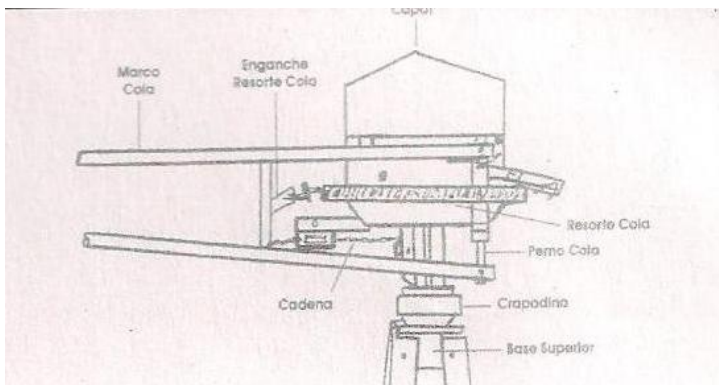


## 12º Paso: Colocación de la palanca de freno



La palanca de freno se usa cuando se necesita que el molino deje de sacar agua. La palanca de freno se fija a la cañería a una altura cómoda. Luego con un alambre se ata la palanca de freno y la planchuela de freno.

## 13º Paso: Colocación del resorte de la cola



El resorte de la cola sirve para que el molino deje de funcionar con vientos muy fuerte que podrían dañar al molino.

El resorte se coloca una punta en el gancho del marco de la cola y la otra en la planchuela.

