

1º Potencia absorbida por la bomba. Para calcular la potencia absorbida por una bomba se utilizará la fórmula:

$$P = (Q \times Hm) \div (75 \times \eta)$$

Siendo:

P = Potencia en CV.

Q = Caudal requerido en l/s

η = Rendimiento de la bomba

2º Potencia teórica del motor. Una vez calculada la potencia absorbida por la bomba, se calcula la potencia teórica del motor a instalar, aumentando a la potencia absorbida un porcentaje, según la tabla siguiente:

De 0,1 a 1,0 CV.....	50%
De 1,0 a 1,5 CV.....	30%
De 1,5 a 5 CV.....	20%
De 5,0 a 20,0 CV.....	15%
Mas de 20 CV.....	10%

3º Potencia comercial del motor. Conocido el caudal a elevar y la altura manométrica, se consultarán las tablas de servicio que los distintos fabricantes disponen, eligiendo la mas adecuada y el motor que se aconseja. LA potencia comercial será superior a la potencia teórica del motor.

Consumos. Se expresará en Kw (si es eléctrico) o en litros de combustible por hora (si son motores de explosión). Las fórmulas a emplear son las siguientes:

$$Ce = Pt/1,36 \quad Cc = Pt \times 0,22$$

Siendo:

Ce: Consumo de energía eléctrica en Kw.

Cc = Consumo de gas-oil en l/h.

Pt = Potencia teórica del motor.