



COMO CALCULAR POLEAS

Ing. Agr. Ramiro Noya (*)

Cuando se emplean motores estacionarios accionando por ejemplo una bomba de vacío, un alternador o un cabezal de bombeo mediante transmisión de fuerza por poleas y correas, se cumple la siguiente igualdad:

por otro cuyo régimen es de 1500 rpm para accionar una bomba que debe trabajar a 700 rpm y está equipada con una polea de 35 cm. ¿Cuál es el diámetro de polea que debe tener el nuevo motor?

$$\text{DIAMETRO DE LA POLEA DEL MOTOR} \times \text{VELOCIDAD en rpm (1)}$$

$$= \text{DIAMETRO DE LA POLEA DE LA BOMBA} \times \text{VELOCIDAD en rpm (1)}$$

(1) rpm: revoluciones por minuto. (Ver Fig. 1)

$$\text{DIAMETRO DE LA POLEA DEL MOTOR} \times 1.500 = 35 \times 700$$

$$\text{DIAMETRO} = \frac{35 \times 700}{1.500} = 16.3 \text{ cm.}$$

Si se debe sustituir uno de los dos componentes por otro de distintas características es necesario hacer un cálculo de poleas si no se dispone de la posibilidad de variar la velocidad sin provocar alteraciones de eficiencias o sobrecargas.

De igual modo se procede si la sustitución se hace con otro componente, es decir se establece una incógnita y el factor conocido pasa al otro miembro de la igualdad como denominador o divisor.

A modo de ejemplo simple supongamos que sustituimos un motor que funciona a 1200 rpm y con polea de 20.5 cm.

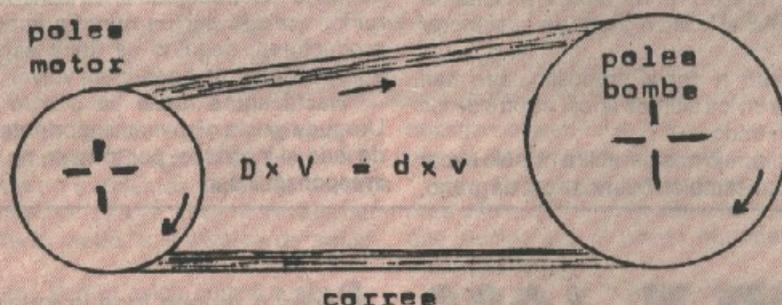


Fig. 1 - Las poleas y la correa deben ser del mismo Tipo o sección.

(*) Técnico del Plan Agropecuario, Departamento de Maquinaria Agrícola.



CON SATISFACCION...

El Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH) realizó una encuesta entre técnicos vinculados al sistema de Transferencia de Tecnología Agraria en el Uruguay cuyos análisis y resultados se presentan en la Serie Investigaciones Nº 58 de esa Institución.

Entre los múltiples aspectos que abordó la encuesta, destacan en esta ocasión los "métodos de información técnica" de los técnicos que trabajan en la transferencia tecnológica. Los entrevistados manifestaron que los mecanismos más frecuentes para informarse son las revistas (39%). - Consultados acerca de cuáles revistas eran las más usuales para recibir información, en forma individual, la Revista Plan Agropecuario es la más citada.

Forma más frecuente de recibir información

Revistas o materiales escritos 39%

Jornadas	35%
Cursos	7%
Visitas	5%
Otros	10%
No contestaron	4%

Revistas más importantes para informarse

Plan Agropecuario	14%
Extranjeras	8%
S.U.L.	7%
Fucrea	5%
Agraria	4%
Seragro	2%
Varias	30%
No contestaron	30%