

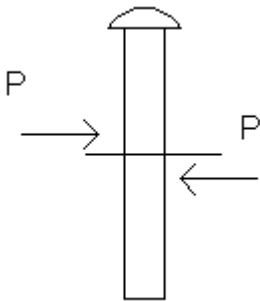
## Apéndice 9

### Base para sostener a los tornillos que mueven la barra de presión

Usar tornillos  $\frac{1}{8}$ "-28UNF y L= 1 5/8 in

Este ensamble está colocado sobre una placa 1/16"

Diagrama del Perno:



$$A = \pi r^2 = \pi (0.003125)^2 = 3.07 \times 10^{-5} \text{ m}^2$$

$$\sigma_{\text{med}} = \frac{P}{A} = \frac{100 \text{ N}}{3.07 \times 10^{-5} \text{ m}^2} = 3.25 \text{ MPa} < \sigma_{\text{adm}} \text{ SAE grado 2 Estándar SAE J1199}$$

$$\sigma_{\text{adm}} \text{ Grado 2} \sim 0.5 (S_p) = 0.5 (379 \text{ MPa}) = 189 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{\text{aplastamiento}} = \frac{P}{t_d} = \frac{100 \text{ N}}{(0.00158)(0.00635)} = 9.96 \text{ MPa} < \sigma_{\text{adm}} \text{ ASTM A36} = 126.5 \text{ MPa}$$