

## PRONTUARIO DE FÓRMULAS DE ENERGÍA

<u>ENERGÍA POTENCIAL</u>	$E_p = m \cdot g \cdot h$	$E_p$ = Energía potencial ( J) $m$ = masa en Kg $g$ = gravedad (m/s <sup>2</sup> ) $h$ = altura (m)
<u>ENERGÍA CINÉTICA</u>	$E_c = \frac{1}{2} m v^2$ $v = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$	$E_c$ = Energía cinética (J) $m$ = masa en Kg $v$ = velocidad (m/s <sup>2</sup> ) $g$ = gravedad $h$ = altura
<u>ENERGÍA TÉRMICA CALORÍFICA</u>	$Q = m \cdot C_e \cdot \Delta T$ $Q = m \cdot C_e \cdot (T_f - T_i)$	$Q$ = Calor cedió o absorbido (J) $m$ = masa en Kg $C_e$ = calor específico $\Delta T$ = variación de temperatura
<u>ENERGÍA QUÍMICA</u>	$Q = P_c \cdot m$ $Q = P_c \cdot V$	$Q$ = Calor cedió (J) $P_c$ = Poder calorífico (Kcal/ Kg; Kcal /m <sup>3</sup> ) $m$ = masa en Kg; gr $v$ = volumen en Litros ; m <sup>3</sup>
<u>Energía</u>	$E = P \cdot t$	$E$ = energía (J) $P$ = potencia en (W) $t$ = tiempo en (s)
<u>Rendimiento energético</u>	$\eta = E_u / E_t$	$\eta$ =(Rendimiento) $E_u$ = Energía útil $E_t$ = Energía total
1 cal = 4,18 J		
1 CV = 735 W		