

Almacenar 42 MJ (1 kg petróleo)

1 kg petróleo	42 MJ
---------------	-------

Energía Cinética

Disco en rotación

$E_c = 0,5 I \omega^2$	$I = 0,5 M R^2$
R	5 m
h	1 m
Plomo	11.250 kg/m ³
M	883.573 kg
ω	2,8 rad/s
=	26,3 rpm

Agua Caliente

Capacidad Calorífica	4,18 kJ/K/kg
Volumen	1.000 litros
Delta T	10 K

Energía Potencial - Gravedad

Agua, M =	10.000 kg
Cayendo	428 metros

Energía Potencial - Nuclear

Fisión

Fisión 1 U235	200 MeV
	3,2E-11 J
143 neutrones + 92 protones	3,9E-25 kg
Fisión de 1g	8,15E+04 MJ
	0,52 mg

Energía Potencial - Química

Leña	14 MJ/kg
	3 kg

Baterías

Típica coche, 12V, 75Ah, 20kg	
$E = 12 \cdot 75 \cdot 3600 =$	3,24 MJ
Densidad	162 kJ/kg
	259 kg

Hidrogeno

Quemar 1 kg	168 MJ
PERO 11m ³ @ 1bar	
Comprimir 700 veces:	15,9 L
	4,0 L

Fusión

Fusión 1D +1T	17,6 MeV
	2,8E-12 J
D (1p+1n)	3,3E-27 kg
T (1p+2n)	5,0E-27 kg
1D+1T	8,4E-27 kg
Fusión de 1g	3,4E+05 MJ
	0,12 mg