

OoM	Energía (J)
-33	Energía cinética promedio de traslación de una molécula a la menor temperatura alcanzada ( <a href="#">100 pK</a> en 2003) $2 \times 10^{-33}$ J
-28	Fotón de señal de radio AM (1 MHz) $6.6 \times 10^{-28}$ J
-24	Fotón en un horno de microondas (2.45 GHz) $1.6$ y J
-22	Mínima energía de fotones de radiación infrarroja $2 \times 10^{-22}$ J
-21	Energía cinética promedio de una molécula de oxígeno en aire 6 zJ Energía de la interacción van der Waals entre átomos 3-7 zJ Estimación grosera de la energía térmica total de una molécula en un sistema ("kT" at 25 °C) 4.1 zJ Energía de un enlace de hidrógeno 7-22 zJ
-20	Energía-masa de un neutrino $4.5 \times 10^{-20}$ J
-19	$\approx 1$ eV $1.6 \times 10^{-19}$ J Fotón de luz visible $3-5 \times 10^{-19}$ J Enlace covalente $3-14 \times 10^{-19}$ J Fotón de luz ultravioleta $5-200 \times 10^{-19}$ J
-17	Fotón verde 0.37 aJ
-15	Fotón de rayos X 1 fJ
-14	Energía-masa en reposo de un electrón $8.2 \times 10^{-14}$ J
-12	Fotón de rayos $\gamma$ 1 pJ
-10	Energía-masa en reposo de un protón $1.5030 \times 10^{-10}$ J Energía-masa en reposo de un neutrón $1.505 \times 10^{-10}$ J
-8	Energía-masa del bosón de <a href="#">Higgs</a> (125.3 GeV) $2 \times 10^{-8}$ J
-7	Energía cinética de un mosquito volando 0.2 $\mu$ J $\equiv 1$ ergio $1 \times 10^{-7}$ J Energía por protón en el gran colisionador de hadrones del CERN en 2011 $5.6 \times 10^{-7}$ J
-1	Energía cinética de un billete de 5 euros cayendo desde 1 metro 1.1dJ
0	$\equiv 1$ N·m $\equiv 1$ W·s Energía cinética de una manzana de 100 g cayendo desde 1 metro de altura 1 J Calentar 1 g de aire seco y frío 1°C 1 J 1 caloría termoquímica 4.184 J 1 caloría 4.1868 J
1	Rayo cósmico más energético detectado, en 1991 5 daJ
2	Humano caminando sin sobreesfuerzo 20 J Flecha de arco 50 J Gancho de derecha en boxeo 50 J Flash de una típica cámara de bolsillo (condensador 100-400 $\mu$ F @ 330 V) 1hJ Energía de una dosis letal de rayos X 3hJ Energía cinética de una persona media saltando tan alto como pueda 3hJ Energía para fundir 1 g de hielo 3.3hJ Uso de una luz flash de 10 W durante 1 min 6hJ 1 caballo de potencia (hp) durante 1 s 7.5hJ
3	$\equiv 1$ W·h 3.6kJ $\approx 1$ Caloría alimentaria (gran caloría) 4.2kJ 1 kcal 4.18 kJ Pila alcalina AA 9kJ

	Energía liberada por una explosión de 1 g de TNT 4.2 kJ ≈ 1 unidad térmica británica, según la temperatura 1.1 kJ Radiación solar total recibida por m^2 sobre la órbita terrestre por segundo ( <a href="#">constante solar</a> ) 1.4kJ Energía para evaporar 1 g de agua 2.3kJ
4	Energía liberada por el metabolismo con 1 g de carbohidratos o proteínas 17 kJ Energía liberada por el metabolismo con 1 g de grasa 38 kJ Energía liberada por el la combustión de 1 g de gasolina 44 kJ, carbón 25 kJ Energía cinética de 1 g de masa moviéndose a 10 km/s $5 \times 10^4$ J
5	Energía cinética de un automóvil a velocidades promedio de autovía (1- 5 toneladas a 89 km/h) $3 \times 10^5$ J- $15 \times 10^5$ J Energía cinética de 1 g de meteorito impactando la Tierra $5 \times 10^5$ J
6	Mayor energía de un pulso laser 1.8MJ Energía cinética de un coche de 2 toneladas a 115 km/h 1MJ = 1 kW·h 3.6MJ Consumo recomendado de comida por día para una mujer moderadamente activa (2 kcalorías alimentarias) 8.4MJ
7	Consumo recomendado de comida por día para un hombre moderadamente activa (2.6 kcalorías alimentarias) $1.1 \times 10^7$ J Energía emitida de la combustión de 1 m3 de gas natural $4 \times 10^7$ J Energía teórica mínima necesaria para acelerar 1 kg de masa a la velocidad de escape de la Tierra $6.3 \times 10^7$ J
8	Energía cinética de un avión de 55 toneladas a una velocidad de aterrizaje de 209km/h $1 \times 10^8$ J ~90 h de pedaleo a 5 W/kg por un ciclista de 65 kg (1 Tour de Francia) $1.1 \times 10^8$ J
9	Luz emitida por un rayo 1GJ Energía de Planck (unidad de energía en unidades de Planck) 2.0GJ Energía de un trueno 1 .. 10GJ Energía contenida en un tanque convencional de coche con 61 l de gasolina 2.0GJ Energía promedio gastada por un músculo cardiaco humano durante 80 años de vida 3.3GJ Energía promedio anual utilizada por un refrigerador estandar 4.5GJ ≈ 1 barril de crudo equivalente (unidad de medida) 6.1GJ
10	Energía cinética de un <a href="#">Airbus A380</a> a velocidad de crucero (1040 km/h) $2.3 \times 10^{10}$ J ≈ 1 MW·día $8.6 \times 10^{10}$ J Energía total liberada durante la fisión nuclear de 1 g de uranio 235 $8.8 \times 10^{10}$ J
12	Pequeña bomba nuclear (20 ktones) 84 TJ
13	Energía cinética orbital de la estación espacial (417 toneladas a 7.7 km/s) $1.2 \times 10^{13}$ J Energía liberada por Fat Man, la bomba atómica utilizada en la segunda Guerra mundial (21 ktones) $8.8 \times 10^{13}$ J Energía masa teórica de un gramo de materia $9.0 \times 10^{13}$ J
14	Energía liberada por un huracán medio en 1 s $6 \times 10^{14}$ J
15	Terremoto de intensidad 7, 2PJ Energía liberada por una severa tormenta eléctrica> 1PJ Energía liberada por una explosión de 1 megatón de TNT 4.2PJ
16	Energía liberada por el impacto que creó el cráter Meteor $1 \times 10^{16}$ J Consumo anual de electricidad en Mongolia en 2010 $1.1 \times 10^{16}$ J Energía masa teórica de 1 kg of materia $9.0 \times 10^{16}$ J
17	Energía liberada por la bomba Tsar, la bomba nuclear más grande probada(50 megatons) 210 PJ Energía solar que recibe la superficie de la Tierra cada segundo $1.7 \times 10^{17}$ J Consumo anual de electricidad en Noruega en 2008 $4.2 \times 10^{17}$ J
18	Impacto de un meteorito de 2 km de diámetro 1EJ Consumo anual de electricidad en Corea del Sur en 2009 1.4 EJ

19	Consumo/producción anual de electricidad en EEUU en 2009 $1.4 \times 10^{19}$ J Energía liberada diaria por un huracán medio en producir lluvia (400 veces mayor que la energía necesaria para producir viento) $5 \times 10^{19}$ J Consumo anual de electricidad en el mundo en 2008 $6.4 \times 10^{19}$ J Producción anual de electricidad en el mundo en 2008 $6.8 \times 10^{19}$ J
20	Consumo anual de energía en el mundo en 2010 $5.0 \times 10^{20}$ J Recursos totales estimados de uranio para generar electricidad en 2005 $8.0 \times 10^{20}$ J
21	Energía estimada que contienen las reservas mundiales de gas natural en 2010 $6.9 \text{ ZJ}$ Energía estimada que contienen las reservas mundiales de petróleo en 2010 $7.9 \text{ ZJ}$
22	Energía solar que recibe la superficie de la Tierra cada día $1.5 \times 10^{22}$ J Energía estimada que contienen las reservas mundiales de carbón en 2010 $2.4 \times 10^{22}$ J Terremoto de intensidad 9.1–9.3 <a href="#">2004 Indian Ocean Earthquake</a> $4 \times 10^{22}$ J
23	Energía añadida al clima por gases de efecto invernadero debidos al Hombre $1 \times 10^{23}$ J Energía aproximada liberada en la formación del cráter <a href="#">Chicxulub</a> en <a href="#">Yucatán</a> $5 \times 10^{23}$ J
24	Energía solar que recibe la superficie de la Tierra cada año 5.5YJ
26	Estimación más conservadora de la energía liberada durante el impacto que creó el cráter Caloris de Mercurio $1.3 \times 10^{26}$ J Energía que emite el Sol cada segundo $3.8 \times 10^{26}$ J
28	Energía cinética de la Luna alrededor de la Tierra (con respecto a la Tierra) $3.8 \times 10^{28}$ J
29	Energía de rotación de la Tierra $2.1 \times 10^{29}$ J
30	Energía para desintegrar Mercurio $1.8 \times 10^{30}$ J
31	Energía que emite el sol cada día $3.3 \times 10^{31}$ J
32	Energía para desintegrar la Tierra $2 \times 10^{32}$ J
33	Energía cinética de la Tierra en su órbita $2.7 \times 10^{33}$ J
34	Energía que emite el sol cada año $1.2 \times 10^{34}$ J
39	Energía-masa teórica de la Luna $6.6 \times 10^{39}$ J
41	Energía-masa teórica de la Tierra $5.4 \times 10^{41}$ J Energía para desintegrar el Sol $6.9 \times 10^{41}$ J
44	Explosión de una supernova $10^{44}$ J Energía liberada durante una supernova $1-2 \times 10^{44}$ J
46	Energía liberada durante una hipernova $1 \times 10^{46}$ J
47	Energía-masa teórica del sol $1.8 \times 10^{47}$ J
58	Energía-masa observable de la Vía láctea $4 \times 10^{58}$ J
59	Energía-masa total de la Vía láctea incluyendo las materia y energía $1 \times 10^{59}$ J
69	Energía-masa estimada del universo observable $4 \times 10^{69}$ J