

LISTA DE COMBUSTIBLES Y SUS PODERES CALORÍFICOS 2024 QUE SE CONSIDERARÁN PARA IDENTIFICAR A LOS USUARIOS CON UN PATRÓN DE ALTO CONSUMO, ASÍ COMO LOS FACTORES PARA DETERMINAR LAS EQUIVALENCIAS EN TÉRMINOS DE BARRILES EQUIVALENTES DE PETRÓLEO.

CONTENIDO

1. Lista de combustibles, poderes caloríficos netos y equivalencia.
2. Abreviaturas y siglas.
3. Referencias.

1.- Lista de combustibles, poderes caloríficos netos y equivalencia en términos de barriles de petróleo crudo equivalente

Combustible		Poder calorífico neto	Unidad de medida	Factor de conversión a bep por unidad de volumen o masa del combustible de referencia	Equivalencia de unidades en bep
Referencia	<i>Petróleo crudo (promedio de la producción)¹</i>	6 347	(MJ/bl)	1.0000	(bep/bl)
Gaseosos	Gas natural (promedio asociado y no asociado)	39 083	(kJ/m ³)	0.0062	(bep/m ³)
	Gas natural asociado ²	40 357	(kJ/m ³)	0.0064	(bep/m ³)
	Gas natural no asociado	37 808	(kJ/m ³)	0.0060	(bep/m ³)
	Gas seco ³	33 543	(kJ/m ³)	0.0053	(bep/m ³)
	Gas seco de exportación	33 804	(kJ/m ³)	0.0053	(bep/m ³)
	Gas seco de importación	38 240	(kJ/m ³)	0.0060	(bep/m ³)
Líquidos	Combustóleo	6 656	(MJ/bl)	1.0487	(bep/bl)
	Condensados	6 989	(MJ/bl)	1.1011	(bep/bl)
	Diesel	6 065	(MJ/bl)	0.9556	(bep/bl)
	Etano	2 868	(MJ/bl)	0.4519	(bep/bl)
	Gas licuado de petróleo	4 153	(MJ/bl)	0.6543	(bep/bl)
	Gasóleo	42 524	(MJ/m ³)	6.6998	(bep/m ³)
	Gasolinas naturales	4 781	(MJ/bl)	0.7533	(bep/bl)
	Gasolinas y naftas	5 613	(MJ/bl)	0.8843	(bep/bl)
	Lubricantes	6 307	(MJ/bl)	0.9937	(bep/bl)
	Metil-terbutil-éter (MTBE)	4 839	(MJ/bl)	0.7624	(bep/bl)
Querosenos	5 888	(MJ/bl)	0.9277	(bep/bl)	
Sólidos	Azufre	9 296	(MJ/t)	1.4646	(bep/t)
	Carbón siderúrgico de importación	28 954	(MJ/t)	4.5618	(bep/t)
	Carbón siderúrgico nacional	29 335	(MJ/t)	4.6218	(bep/t)
	Carbón térmico de importación	22 543	(MJ/t)	3.5516	(bep/t)
	Carbón térmico nacional	19 432	(MJ/t)	3.0616	(bep/t)
	Coque de carbón	26 521	(MJ/t)	4.1785	(bep/t)
	Coque de petróleo	34 518	(MJ/t)	5.4384	(bep/t)
	Materia prima para negro de humo	6 409	(MJ/bl)	1.0098	(bep/bl)

REVISIÓN JURÍDICA ST.DAJ.CONUEE 1602/2024

Av. Revolución No. 1877, Col. Loreto, C.P. 01090, Alcaldía Álvaro Obregón, CDMX.
 Tel: (55) 3000 1000 www.gob.mx/conuee





Combustible		Poder calorífico neto	Unidad de medida	Factor de conversión a bep por unidad de volumen o masa del combustible de referencia	Equivalencia de unidades en bep
Bioenergéticos	Biogás	20	(MJ/m ³)	0.0031	(bep/m ³)
	Biomasa				
	Bagazo de caña	7 055	(MJ/t)	1.1115	(bep/t)
	Leña	14 486	(MJ/t)	2.2823	(bep/t)
Residuos industriales	Asfaltos	6 506	(MJ/bl)	1.0250	(bep/bl)
	Gas de alto horno	3	(MJ/m ³)	0.0005	(bep/m ³)
	Gas de coque	18	(MJ/m ³)	0.0029	(bep/m ³)
Equivalentes de Electricidad	Equivalente de electricidad en términos secundarios	3 600	(MJ/MWh)	0.5672	(bep/MWh)

¹ El barril de petróleo crudo promedio de la producción nacional es considerado como bep de referencia.

² El gas natural asociado se mide a la salida de las baterías de separación, estandarizado a 20 °C y a 100 kPa.

³ Corresponde a volúmenes medidos a 20 °C y a 100 kPa de presión.

2.- Abreviaturas y siglas

bep	barril equivalente de petróleo	MJ	megajoule
bl	barril	MWh	megawatt hora
kJ	kilojoule	t	tonelada métrica
m ³	metro cúbico		

3.- Referencias

Secretaría de Energía (Sener) - Dirección General de Planeación e Información Energéticas/Oficio DGPIE 210.010.2024 de fecha 22 de enero de 2024.

Atentamente

Mtro. Israel Jáuregui Nares, Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 17 y 18, fracción IV de la Ley de Transición Energética; 29 del Reglamento de la Ley de Transición Energética y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, con fecha 16 de febrero de 2024.

REVISIÓN JURÍDICA ST.DAJ.CONUEE/1602/2024