LISTA DE COMBUSTIBLES Y SUS PODERES CALORÍFICOS 2021 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 en términos de barriles de petróleo crudo equivalente
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	Unidades de medida	Factor de conversión a BEP por unidad de volumen o masa del combustible de referencia	Equivalencia de unidades en BEP
Gaseosos	Gas natural (promedio asociado y no asociado)	40,333	(kJ/m³)	0.0066	(BEP/m³)
	Gas natural asociado[1]	42,103	(kJ/m³)	0.0069	(BEP/m³)
	Gas natural no asociado	42,103	(kJ/m³)	0.0069	(BEP/m³)
	Gas seco [2]	38,128	(kJ/m³)	0.0062	(BEP/m³)
	Gas seco de exportación	33,804	(kJ/m³)	0.0055	(BEP/m³)
	Gas seco de importación	38,424	(kJ/m³)	0.0063	(BEP/m³)
Líquidos	Combustóleo	6,477	(MJ/bl)	1.0580	(BEP/bl)
	Condensados	6,577	(MJ/bl)	1.0743	(BEP/bl)
	Diesel	5,990	(MJ/bl)	0.9784	(BEP/bl)
	Etano	2,868	(MJ/bl)	0.4685	(BEP/bl)
	Gas licuado	4,153	(MJ/bl)	0.6784	(BEP/bl)
	Gasóleo	42,523	(MJ/m³)	6.9459	(BEP/m³)
	Gasolinas naturales	4,781	(MJ/bl)	0.781	(BEP/bl)
	Gasolinas y naftas	5,269	(MJ/bl)	0.8607	(BEP/bl)
	Lubricantes	5,980	(MJ/bl)	0.9768	(BEP/bl)
	Metil-terbutil-éter (MTBE)	5,651	(MJ/bl)	0.9231	(BEP/bl)
	Petróleo crudo (promedio de la producción)[3]	6,122	(MJ/bl)	1.000	(BEP/bl)
	Querosenos	5,752	(MJ/bl)	0.9396	(BEP/bl)
Sólidos	Azufre	9,296	(MJ/t)	1.5185	(BEP/t)
	Carbón siderúrgico de importación	28,954	(MJ/t)	4.7295	(BEP/t)
	Carbón siderúrgico nacional	29,335	(MJ/t)	4.7917	(BEP/t)
	Carbón térmico de importación	22,543	(MJ/t)	3.6823	(BEP/t)
	Carbón térmico nacional	19,432	(MJ/t)	3.1741	(BEP/t)
	Coque de carbón	26,521	(MJ/t)	4.3321	(BEP/t)
	Coque de petróleo	32,658	(MJ/t)	5.3345	(BEP/t)
	Materia prima para negro de humo	6,328	(MJ/bl)	1.0336	(BEP/bl)

Combustible		Poder calorífico neto	Unidades de medida	Factor de conversión a BEP por unidad de volumen o masa del combustible de referencia	Equivalencia de unidades en BEP
Bioenergéticos	Biogás	19.93	(MJ/m^3)	0.0033	(BEP/m^3)
Biomasa	Bagazo de caña	7,055	(MJ/t)	1.1524	(BEP/t)
	Leña	14,486	(MJ/t)	2.3662	(BEP/t)
Residuos industriales	Asfaltos	6,692	(MJ/bl)	1.0931	(BEP/bl)
	Gas de alto horno	3.45	(MJ/m^3)	0.0006	(BEP/m^3)
	Gas de coque	18.42	(MJ/m^3)	0.0030	(BEP/m^3)
Equivalente de Electricidad	Equivalente de electricidad en términos secundarios	3,600	(MJ/MWh)	0.5880	(BEP/MWh)

[1]El gas natural asociado se mide a la salida de las baterías de separación, estandarizado a 20 °C y a 100 kPa.
[2]Corresponde a volúmenes medidos a 20 °C y a 100 kPa de presión.
[3]El barril de petróleo crudo promedio de la producción nacional es considerado como BEP de referencia.

2. Abreviaturas y siglas

BEP	Barril Equivalente de Petróleo
bl	barriles
kJ	kiloJoule
m^3	metro cúbico
MJ	Megajoule
MWh	MegaWatts hora
t	tonelada métrica

3. Referencias

"Balance Nacional de Energía 2019", Secretaría de Energía (SENER) - Dirección General de Planeación e Información Energéticas / Oficio DGPIE.210.013.2021, con fecha del 26 de febrero de 2021.