

ANUARIO INTERNACIONAL CIDOB 2009

CLAVES PARA INTERPRETAR LA POLÍTICA EXTERIOR ESPAÑOLA Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES EN 2008

Dependencia energética exterior y *mix*
energético de la UE en 2006.

Dependencia energética exterior y mix energético de la UE en 2006

Ia. DEPENDENCIA ENERGÉTICA EXTERIOR DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE (2006)

	Dependencia exterior ¹ %	% Importaciones de petróleo			% Importaciones de gas		
		Fed. Rusa	Noruega	Argelia	Fed. Rusa	Noruega	Argelia
Alemania	61,3	33,7	16,9	21,1	42,0	30,4	-
Austria	72,9	14,9	-	47,6	57,0	12,4	-
Bélgica	77,9	35,8	8,0	34,8	4,0	30,7	17,0
Bulgaria	46,2	88,3	-	-	100,0	-	-
Chipre	102,5	-	-	-	-	-	-
Dinamarca	-36,8	-	99,7	-	-	-	-
Eslovaquia	64,0	-	-	-	100,0	-	-
Eslovenia	52,1	-	-	-	51,2	-	32,3
España	81,4	19,2	2,9	51,1	-	5,9	32,5
Estonia	33,5	-	-	-	100,0	-	-
Finlandia	54,6	63,0	10,5	1,1	100,0	-	-
Francia	51,4	11,9	16,3	41,7	15,6	28,3	15,7
Grecia	71,9	24,0	-	58,0	81,0	-	19,0
Hungría	62,5	95,5	-	-	79,4	-	-
Irlanda	90,9	-	84,3	-	-	-	-
Italia	86,8	14,9	4,1	58,9	29,1	7,4	35,6
Letonia	65,7	-	-	-	100,0	-	-
Lituania	64,0	-	-	-	100,0	-	-
Luxemburgo	98,9	-	-	-	-	-	-
Malta	100,0	-	-	-	-	-	-
Países Bajos	38,0	31,6	8,1	42,6	-	-	-
Polonia	19,9	92,6	0,7	1,3	68,8	3,5	-
Portugal	83,1	1,0	2,8	55,8	-	-	50,5
Reino Unido	21,3	14,1	53,5	8,8	-	64,5	8,5
República Checa	28,0	66,4	-	2,7	73,9	25,7	-
Rumania	29,1	47,9	-	7,5	94,0	-	-
Suecia	37,4	35,6	24,9	7,0	-	-	-
Unión Europea	53,8	29,2	13,7	32,9	31,8	18,4	13,8

1. La dependencia exterior se define como el % que las importaciones representan sobre el total de consumo de energía.

2. Malta, Chipre y Suecia poseen un consumo de gas natural poco significativo.

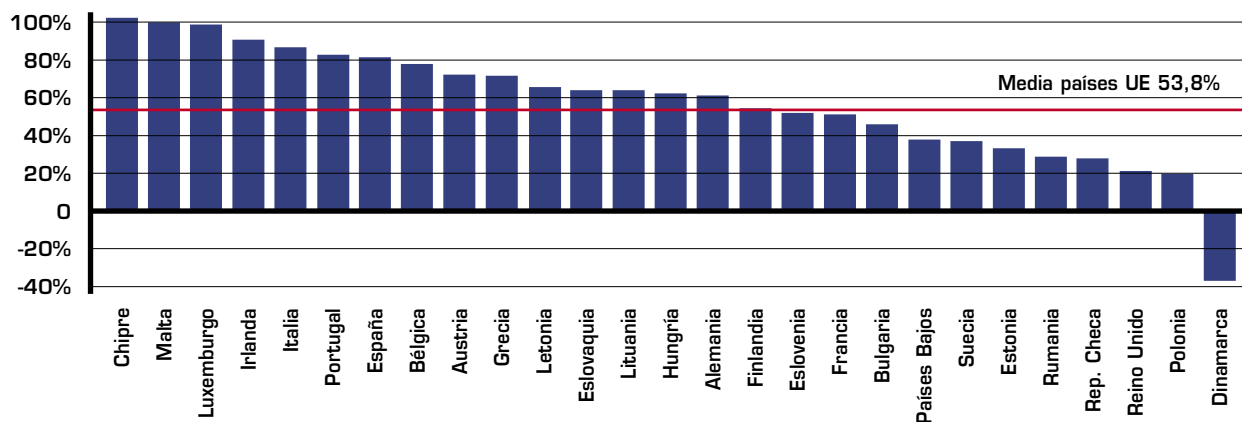
3. Irlanda importa el gas del Reino Unido (100%).

4. Luxemburgo importa su gas de Bélgica y Alemania.

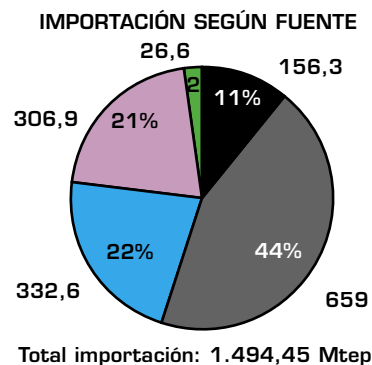
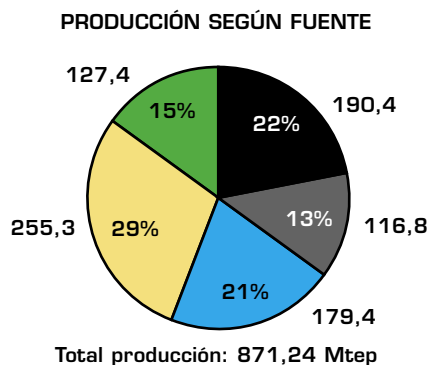
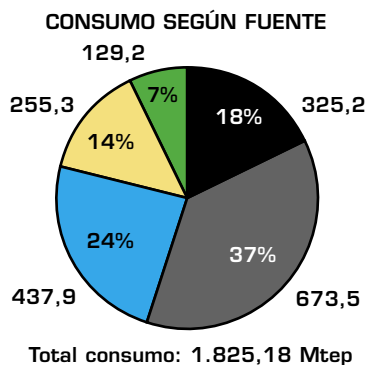
Fuente: Eurostat (2008) "Energy Yearly statistics 2006"

Elaboración: Fundació CIDOB

Ib. DEPENDENCIA EXTERIOR DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE



II. CONSUMO, PRODUCCIÓN E IMPORTACIÓN DE ENERGÍA SEGÚN FUENTE EN LA UE, 2006 (en Mtep)



Nota: La Unión Europea exportó un total de 484,31 Mtep en 2006.

Fuente: Eurostat (2008) "Energy Yearly statistics 2006"

Elaboración: Fundació CIDOB



III. CONSUMO DE ENERGÍA SEGÚN FUENTE EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE EN 2006

	Intensidad energética (tep/1.000 euros) ¹	Consumo per cápita (tep/cap) ²	Carbón % sobre consumo total	Petróleo % sobre consumo total	Gas % sobre consumo total	Nuclear % sobre consumo total	Renovables % sobre consumo total	Objetivos renovables 2020 ³					
Alemania	154,7	4,2	82,2	23,6	124,5	35,7	79,5	22,8	43,1	12,4	21,1	6,0	18
Austria	145,0	4,1	4,0	11,7	14,4	42,3	7,5	21,9	0,0	0,0	7,3	21,4	34
Bélgica	218,5	5,7	5,2	8,5	23,7	39,2	15,0	24,8	12,0	19,9	1,8	2,9	13
Bulgaria	1.554,0	2,7	7,0	33,9	5,1	24,9	2,9	14,1	5,0	24,5	1,1	5,5	16
Chipre	250,8	3,4	0,0	1,4	2,5	96,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13
Dinamarca	118,1	3,9	5,5	26,2	8,2	39,4	4,5	21,7	0,0	0,0	3,3	15,6	30
Eslovaquia	772,2	3,5	4,4	23,6	3,7	19,5	5,4	28,6	4,7	24,7	0,9	4,6	14
Eslovenia	299,1	3,7	1,6	21,3	2,7	36,2	0,9	12,2	1,4	19,5	0,8	10,5	25
España	211,3	3,3	17,9	12,4	70,3	48,9	31,0	21,6	15,5	10,8	9,4	6,6	20
Estonia	848,3	4,0	3,0	56,1	1,1	20,4	0,8	14,9	0,0	0,0	0,5	9,8	25
Finlandia	252,5	7,2	7,4	19,7	11,0	29,0	3,9	10,2	5,9	15,6	8,6	22,7	38
Francia	179,1	4,3	13,2	4,8	92,2	33,8	39,6	14,5	116,1	42,5	17,3	6,3	23
Grecia	204,7	2,8	8,4	26,6	18,2	57,8	2,7	8,7	0,0	0,0	1,8	5,7	18
Hungría	521,0	2,8	3,1	11,2	7,8	28,2	11,5	41,3	3,5	12,5	1,3	4,6	13
Irlanda	139,2	3,7	2,4	15,7	8,5	54,8	4,0	25,8	0,0	0,0	0,4	2,7	16
Italia	185,0	3,2	16,7	9,0	83,2	44,7	69,2	37,2	0,0	0,0	13,1	7,0	17
Letonia	563,2	2,0	0,0	1,9	1,5	32,0	1,4	30,4	0,0	0,0	1,4	31,0	42
Lituania	861,9	2,5	0,3	3,2	2,7	32,3	2,5	29,1	2,2	26,5	0,8	9,3	23
Luxemburgo	173,8	10,0	0,1	2,3	3,0	63,3	1,2	26,2	0,0	0,0	0,0	1,7	11
Malta	239,8	2,2	0,0	0,0	0,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10
P. Bajos	188,4	4,9	7,9	9,8	32,7	40,6	34,3	42,6	0,9	1,1	2,9	3,6	14
Polonia	574,0	2,6	57,0	58,0	24,2	24,7	12,4	12,6	0,0	0,0	5,0	5,1	15
Portugal	225,1	2,4	3,3	13,1	13,6	53,6	1,1	14,4	0,0	0,0	0,5	2,4	31
Reino Unido	193,3	3,8	41,3	18,0	82,3	35,8	81,1	35,3	19,5	8,5	4,4	1,9	15
Rep. Checa	794,8	4,5	20,9	45,2	10,0	21,7	7,6	16,4	6,7	14,5	2,0	4,3	13
Rumania	1.128,0	1,9	9,5	23,2	10,9	26,5	14,6	35,7	1,5	3,6	4,8	11,7	24
Suecia	188,3	5,6	2,7	5,3	14,6	28,7	0,9	1,7	17,3	34,0	14,8	29,1	49
UE	202,4	3,7	325,2	17,9	673,5	37,0	437,9	24,0	255,3	14,0	129,2	7,1	20

1. La intensidad energética es un indicador de la eficiencia con que se utiliza la energía para producir valor añadido medido en toneladas equivalentes de petróleo por 1.000 euros de PIB. Se define como el ratio del Consumo bruto de energía por el Producto Interior Bruto y se mide en toneladas de petróleo equivalente por cada 1.000 euros de PIB (año base 2000).

2. Consumo de energía per cápita en toneladas de petróleo equivalente per cápita (tep/cap).

3. Objetivos de cuota de energía renovable en el consumo total para 2020 según propuesta de la Comisión.

Fuente: Eurostat (2008) "Energy Yearly statistics 2006"

Elaboración: Fundació CIDOB

IV. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SEGÚN FUENTE EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE EN 2006

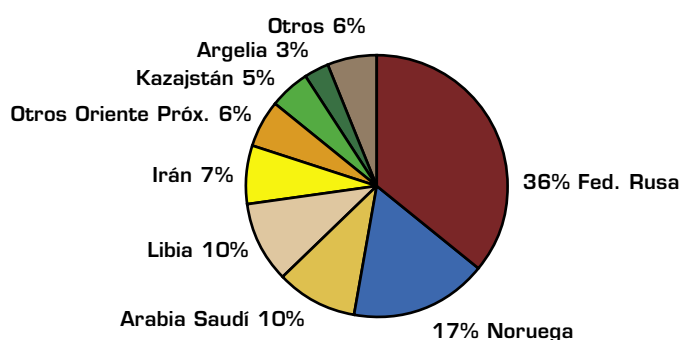
	Carbón		Petróleo		Gas		Nuclear		Renovables	
	Mtep	% sobre la prod. total	Mtep	% sobre la prod. total	Mtep	% sobre la prod. total	Mtep	% sobre la prod. total	Mtep	% sobre la prod. total
Alemania	53,31	39,0%	3,45	2,5%	14,05	10,3%	43,15	31,5%	21,17	15,5%
Austria	0,00	0,0%	1,00	10,5%	1,56	16,3%	0,00	0,0%	7,02	73,2%
Bélgica	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	12,03	90,0%	1,34	10,0%
Bulgaria	4,31	39,5%	0,03	0,3%	0,40	3,4%	5,03	46,1%	1,17	10,7%
Chipre	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,05	100,0%
Dinamarca	0,00	0,0%	17,23	58,4%	9,32	31,6%	0,00	0,0%	2,96	10,0%
Eslovaquia	0,56	8,9%	0,03	0,5%	0,18	2,8%	4,65	73,7%	0,89	14,0%
Eslovenia	1,21	35,4%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	1,43	41,9%	0,77	22,6%
España	6,05	19,4%	0,14	0,4%	0,06	0,2%	15,51	49,7%	9,44	30,3%
Estonia	3,01	80,3%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,62	16,2%
Finlandia	3,22	18,1%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	5,91	33,2%	8,65	48,6%
Francia	0,00	0,0%	1,12	0,8%	1,06	0,8%	116,13	85,7%	17,26	12,7%
Grecia	8,14	81,0%	0,10	0,9%	0,03	0,3%	0,00	0,0%	1,79	17,8%
Hungría	1,82	17,6%	1,36	13,1%	2,38	23,0%	3,47	33,6%	1,28	12,4%
Irlanda	0,77	48,0%	0,00	0,0%	0,41	25,7%	0,00	0,0%	0,42	26,3%
Italia	0,01	0,0%	5,85	21,6%	8,99	33,2%	0,00	0,0%	12,20	45,1%
Letonia	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	1,84	99,8%
Lituania	0,02	0,5%	0,18	5,7%	0,00	0,0%	2,23	68,8%	0,81	25,1%
Luxemburgo	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,08	100,0%
Malta	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Países Bajos	0,00	0,0%	2,08	3,4%	55,40	91,2%	0,90	1,5%	2,39	3,9%
Polonia	67,11	87,3%	0,81	1,1%	3,88	5,0%	0,00	0,0%	5,06	6,6%
Portugal	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	4,32	100,0%
Reino Unido	10,42	5,7%	78,01	42,4%	72,01	39,1%	19,46	10,6%	4,05	2,2%
República Checa	23,72	71,7%	0,27	0,8%	0,15	0,4%	6,72	20,3%	2,20	6,6%
Rumania	6,48	23,6%	5,09	18,6%	9,56	34,9%	1,45	5,3%	4,83	17,6%
Suecia	0,19	0,6%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	17,28	53,5%	14,81	45,9%
Unión Europea	190,42	21,9%	116,75	13,4%	179,41	20,6%	255,34	29,4%	127,42	14,7%

Fuente: Eurostat (2008) "Energy Yearly statistics 2006"

Elaboración: Fundació CIDOB

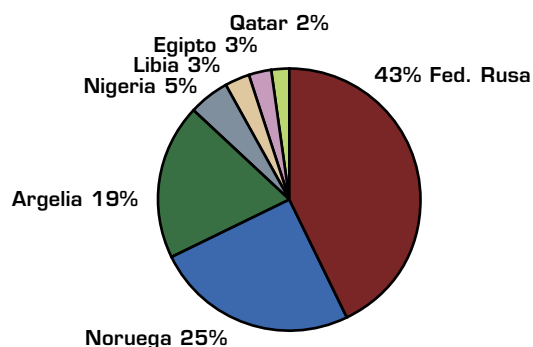
V. IMPORTACIÓN DE PETRÓLEO Y GAS HACIA LA UE POR PAÍSES DE ORIGEN (2006)

IMPORTACIÓN DE PETRÓLEO



Total: 522,8 Mtep

IMPORTACIÓN DE GAS



Total: 11.380.832 TJ

Fuente: Eurostat (2008) "Energy Yearly statistics 2006"
Elaboración: Fundació CIDOB

VI. IMPORTACIONES DE ENERGÍA SEGÚN FUENTE EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE EN 2006

	Petróleo		Gas	
	Mtep	% sobre la prod. total	Mtep	% sobre la prod. total
Alemania	121,52	34,8%	66,43	19,0%
Austria	13,74	40,3%	6,54	19,2%
Bélgica	32,18	53,3%	15,03	24,9%
Bulgaria	5,18	25,2%	2,61	12,7%
Chipre	2,93	112,2%	0,00	0,0%
Dinamarca	-8,21	-39,3%	-4,69	-22,4%
Eslovaquia	3,48	18,5%	5,19	27,6%
Eslovenia	2,63	35,8%	0,90	11,8%
España	79,16	55,0%	31,43	21,8%
Estonia	1,89	23,0%	1,25	14,9%
Finlandia	11,57	30,6%	3,88	10,2%
Francia	93,81	34,3%	39,47	14,4%
Grecia	21,54	68,4%	2,72	8,6%
Hungría	6,11	22,0%	9,42	33,9%
Irlanda	8,75	56,4%	3,60	23,2%
Italia	80,11	43,0%	63,09	33,9%
Letonia	1,71	37,1%	1,53	33,1%
Lituania	2,79	33,1%	2,48	29,4%
Luxemburgo	3,01	63,9%	1,23	26,2%
Malta	0,90	100,0%	0,00	0,0%
Países Bajos	47,88	59,4%	-21,13	-26,2%
Polonia	24,05	24,5%	8,90	9,1%
Portugal	13,95	55,0%	3,66	14,5%
Reino Unido	7,50	3,3%	9,55	4,2%
República Checa	9,70	21,0%	7,91	17,1%
Rumania	4,77	11,7%	4,79	11,7%
Suecia	16,06	31,6%	0,88	1,7%
Unión Europea	608,71	33,3%	266,67	14,6%

(1) Con signo (-) si el país exporta.

Fuentes:
Comisión Europea (2008). "Proposal for a directive of the European parliament and of the council on the promotion of the use of energy from renewable sources". COM(2008) 19 final

Eurostat (2007) "EU Energy figures. Pocket Book 2007"

Eurostat (2008) "Energy Yearly Statistics 2006"

Elaboración: Fundació CIDOB

GLOSARIO DE TÉRMINOS, UNIDADES Y SÍMBOLOS DE LOS ANEXOS SOBRE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE EN LA UE

Prefijos, símbolos y factores de multiplicación

Prefijo	Factor	Símbolo
kilo	10^3	k
mega	10^6	M
giga	10^9	G
tera	10^{12}	T
peta	10^{15}	P

Unidades y símbolos utilizados

Los gases efecto invernadero incluyen dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarbonos (HFCs), perfluorocarbonos (PFCs), hexafluoruro de azufre (SF_6), trifluoruro de nitrógeno (NF_3), trifluorometilo pentafluoruro de azufre (SF_5CF_3), éteres halogenados y otros halocarbonos no cubiertos por el Protocolo de Montreal. Las emisiones de gases efecto invernadero se expresan convirtiendo a una unidad estándar de tonelada equivalente de CO_2 .

La tonelada equivalente de petróleo es una unidad estándar definida sobre la base de una tonelada de petróleo con un valor calorífico de 41,868 TJ.

Unidades

J = Julio

KJ = 10^3 Julio

TeraJulio = 10^9 kJ

tep = tonelada equivalente de petróleo

Mtep = megatoneladas equivalentes de petróleo = 10^6 tep

te CO_2 = tonelada equivalente de CO_2

Mte CO_2 = megatonelada equivalente de CO_2 = 10^6 te CO_2

Fuentes:

Intergovernmental Panel on Climate Change (2006). 2006 Guidelines IPCC for National Greenhouse Gas Inventories.