

INFORME ANUAL DE CONSUMOS ENERGÉTICOS. AÑO 2010

1. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL: GLOBAL Y SECTORIAL. EXCLUIDOS USOS NO ENERGÉTICOS

1.1. UNIDADES ENERGÉTICAS

Sector	Carbón				Productos Petrolíferos								Gases			Energías Renovables						Energía Eléctrica	TOTAL	Δ 10/09 (%)	
	Hulla y Antracita	Coque	Gases		GLP	Gasolina	Queroseno	Gasóleo	Fuelóleo	Coque	Otros	TOTAL	Gas Natural (1)	Otros Gases	TOTAL	Energías Renovables					TOTAL				
			Coquería y Alto Horno	Solar Térmica												Geotermia	Biomasa	Biogás	Biocarburantes						
ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep		
Industria	253	551	669	1.474	305	--	--	932	667	2.090	10	4.004	11.319	--	11.319	3	--	1.691	20	--	1.714	8.799	27.309	6,7	
Transporte	--	--	--	--	21	5.686	5.435	23.927	121	--	--	35.191	--	--	--	--	--	--	--	--	1.436	1.436	482	37.108	-1,7
Usos Diversos	245	--	--	245	2.282	--	--	6.391	271	8	--	8.953	4.951	28	4.979	180	16	2.223	19	--	2.438	12.138	28.753	3,7	
Residencial	189	--	--	189	1.947	--	--	2.575	149	4	--	4.676	4.043	2	4.045	150	9,0	2.093	--	--	2.253	5.417	16.581	4,9	
Servicios	56	--	--	56	276	--	--	1.583	100	4	--	1.963	824	25	849	29	2,6	93	11	--	135	6.304	9.308	2,9	
Agricultura	--	--	--	--	59	--	--	2.233	22	--	--	2.314	84	--	84	1	4,4	37	9	-	50	416	2.865	-0,5	
TOTAL	498	551	669	1.719	2.609	5.686	5.435	31.250	1.060	2.098	10	48.147	16.270	28	16.298	183	16	3.915	39	1.436	5.588	21.418	93.170	2,3	
Δ 10/09	8,4	15,4	45,1	22,9	1,2	-7,0	2,1	-1,6	-19,0	7,6	-2,9	-1,8	11,4	-11,2	11,3	17,3	17,0	4,4	24,4	33,8	11,2	2,1	2,3		

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

(1): Existe un consumo creciente de gas natural en el sector del transporte, aún poco significativo respecto al consumo total. Este consumo, según datos facilitados por GAS NATURAL, asciende en 2010 a 71,96 ktep, equivalente al 0,19% del consumo del transporte en carretera, correspondiendo principalmente a un parque total de 2.962 unidades (562 vehículos ligeros y 2.400 vehículos pesados)

1.2. UNIDADES COMERCIALES

Sector	Carbón			Productos Petrolíferos						Gases		Energías Renovables						Energía Eléctrica
	Hulla y Antracita	Coque	Gases Coquería y Alto Horno	GLP	Gasolina	Queroseno	Gasóleo	Fuelóleo	Coque	Gas Natural	Solar Térmica	Geotermia	Biomasa	Biogas	Biocarburantes			
															Biodiesel	Bioetanol		
kt	kt	kt	kt	kt	kl	kl	kl	kl	kl	GWh	GWh	GWh	kt	GWh	kt	kt	GWh	
Industria	351	795	1.356	280	--	--	1.017	693	2.696	131.551	30,8	--	4.574	233	--	--	102.308	
Transporte	--	--	--	19	7.335	6.593	26.129	126	--	--	--	--	--	--	1.344	360	5.602	
Usos Diversos	340	--	--	2.095	--	--	6.979	282	10	57.545	2.092	185,4	6.013	224	--	--	141.141	
Residencial	262	--	--	1.787	--	--	2.812	155	5	46.988	1.749	104,9	5.662	--	--	62.994		
Servicios	78	--	--	254	--	--	1.729	104	5	9.578	333	29,7	252	124	--	--	73.308	
Agricultura	--	--	--	54	--	--	2.438	23	--	979	10	50,8	99	100	--	--	4.839	
TOTAL	691	795	1.356	2.394	7.335	6.593	34.125	1.101	2.706	189.096	2.123	185,4	10.587	457	1.344	360	249.051	

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

Factores de conversión utilizados: Ver Anexo

INFORME ANUAL DE CONSUMOS ENERGÉTICOS. AÑO 2010

2. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN EL SECTOR INDUSTRIA. EXCLUIDOS USOS NO ENERGÉTICOS

2.1. UNIDADES ENERGÉTICAS

Rama	Carbón				Productos Petrolíferos						Gases	Energías Renovables				Energía Eléctrica	TOTAL	Δ 10/09
	Hulla y Antracita	Coque	Gases Coquería y Alto Horno	TOTAL	GLP	Gasóleos	Fuelóleo	Coque	Otros	TOTAL	Gas Natural	Solar Térmica	Biomasa	Biogás	TOTAL			
	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	(%)
Extractivas (no energéticas)	--	--	--	--	5	--	21	--	--	79	127	--	0,2	--	0,2	124	330	3,4
Alimentación, Bebidas y Tabaco	--	31	--	31	20	200	112	--	--	333	933	0,69	366	14,5	381,1	1.164	2.842	5,6
Textil, Cuero y Calzado	--	--	--	--	3	51	32	--	--	86	347	0,10	5	--	5,6	235	674	5,0
Pasta, Papel e Impresión	--	--	--	--	17	51	79	--	--	147	1.032	0,02	669	5,5	674,2	751	2.604	6,8
Química	164	9	--	172	169	90	107	65	10	441	2.385	0,10	16	--	15,8	1.013	4.027	5,7
Minerales No Metálicos	24	--	--	24	20	119	78	1.725	--	1.942	1.998	0,02	137	--	136,8	898	4.999	4,7
Siderurgia y Fundición	66	450	669	1.185	30	44	55	215	--	343	485	--	1	--	0,8	1.406	3.420	13,8
Metalurgia no férrea	--	62	--	62	9	49	28	--	--	87	410	0,21	--	--	0,5	1.090	1.649	5,6
Transformados Metálicos	--	--	--	--	18	63	23	85	--	189	786	0,26	0,88	--	1,1	587	1.564	7,7
Equipo Transporte	--	--	--	--	7	73	21	--	--	101	233	0,14	--	--	0,4	363	698	2,9
Construcción	--	--	--	--	5	52	31	--	--	88	353	0,98	6	--	7,4	344	793	4,9
Resto Industria	--	--	--	--	4	83	81	--	--	167	2.229	0,12	490	--	490,1	824	3.710	7,0
<i>Madera, Corcho y Muebles</i>	--	--	--	--	4	9	13	--	--	27	74	--	402	--	401,9	169	672	2,3
<i>Otras</i>	--	--	--	--	--	73	67	--	--	141	2.155	0,12	88	--	88,2	655	3.038	8,1
TOTAL	253	551	669	1.474	305	878	667	2.090	10	4.004	11.319	2,65	1.691	20	1.714	8.799	27.309	6,7
Δ 10/09	16,3	15,4	45,1	27,5	-3,8	-0,6	-18,6	7,5	-2,9	0,8	9,8	11,0	8,7	19,7	8,9	2,6	6,7	

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

2.2. UNIDADES COMERCIALES

Rama	Carbón			Productos Petrolíferos				Gas Natural	Energías Renovables			Energía Eléctrica
	Hulla y Antracita	Coque	Gases Coquería y Altos Hornos	GLP	Gasóleos	Fuelóleo	Coque	Gas Natural	Solar Térmica	Biomasa	Biogas	Energía Eléctrica
	kt	kt	kt	kt	kl	kt	kt	GWh	GWh	kt	GWh	GWh
Extractivas (no energéticas)	--	--	--	4	--	21	--	1.472	--	0,58	--	1.440
Alimentación, Bebidas y Tabaco	--	44	--	19	219	116	--	10.848	8,05	989	169	13.532
Textil, Cuero y Calzado	--	--	--	3	56	34	--	4.031	1,11	15	--	2.734
Pasta, Papel e Impresión	--	--	--	15	56	82	--	11.996	0,28	1.809	64	8.728
Química	227	13	--	155	99	111	83	27.719	1,11	42	--	11.782
Minerales No Metálicos	33	--	--	18	130	81	2.225	23.222	0,28	370	--	10.439
Siderurgia y Fundición	91	649	1.356	27	48	57	277	5.631	--	2	--	16.347
Metalurgia no férrea	--	89	--	9	54	30	--	4.769	2,50	--	--	12.672
Transformados Metálicos	--	--	--	16	69	24	110	9.138	3,05	2	--	6.829
Equipo Transporte	--	--	--	7	80	21	--	2.710	1,67	--	--	4.226
Construcción	--	--	--	4	57	32	--	4.108	11,38	17	--	4.002
Resto Industria	--	--	--	3	90	84	--	25.907	1,39	1.325	--	9.578
<i>Madera, Corcho y Muebles</i>	--	--	--	3	10	14	--	864	--	1.087	--	1.964
<i>Otras</i>	--	--	--	--	80	70	--	25.043	21	238	--	7.614
TOTAL	351	795	1.356	280	959	693	2.696	131.551	30,81	4.573	233	102.308

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

Factores de conversión utilizados: Ver Anexo

INFORME ANUAL DE CONSUMOS ENERGÉTICOS. AÑO 2010

3. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN EL SECTOR TRANSPORTE. EXCLUIDOS USOS NO ENERGÉTICOS

3.1. UNIDADES ENERGÉTICAS ⁽²⁾

Modo de Transporte	Productos Petrolíferos						Energías Renovables			Energía Eléctrica	TOTAL	Δ 10/09	% Renovables/ Gasolina y Gasóleos
	GLP	Gasolina	Queroseno	Gasóleos	Fuelóleo	TOTAL	Biocarburantes		TOTAL				
							Biodiesel	Bioetanol					
ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	(%)	(%)	
Carretera	21	5.678	--	22.387	--	28.086	1.206	230	1.436	--	29.522	-2,4	5,12
Ferrocarril	--	--	--	624	--	624	--	--	--	482	1.106	2,4	--
Marítimo	--	--	--	916	121	1.037	--	--	--	--	1.037	-4,0	--
Aéreo	--	8	5.435	--	--	5.443	--	--	--	--	5.443	2,1	--
TOTAL	21	5.686	5.435	23.927	121	35.191	1.206	230	1.436	482	37.108	-1,7	4,85
Δ 10/09	18,6	-7,0	2,1	-2,7	-29,4	-2,8	30,9	51,9	33,8	1,4	-1,7		

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

⁽²⁾: Existe un consumo creciente de gas natural en el sector del transporte, aún poco significativo respecto al consumo total. Este consumo, según datos facilitados por GAS NATURAL, asciende en 2010 a 71,96 ktep, equivalente al 0,24% del consumo del transporte en carretera, correspondiendo principalmente a un parque total de 2.962 unidades (562 vehículos ligeros y 2.400 vehículos pesados)

3.2. UNIDADES COMERCIALES ⁽³⁾

Modo de Transporte	Productos Petrolíferos					Energías Renovables		Energía Eléctrica
	GLP	Gasolina	Queroseno	Gasóleo	Fuelóleo	Biodiesel	Bioetanol	
	kt	MI	MI	MI	kt	kt	kt	
Carretera	19	7.324	--	24.447	--	360	1.344	--
Ferrocarril	--	--	--	682	--	--	--	5.602
Marítimo	--	--	--	1.000	126	--	--	--
Aéreo	--	10	6.593	--	--	--	--	--
TOTAL	19	7.335	6.593	26.129	126	360	1.344	5.602

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

Factores de conversión utilizados: Ver Anexo

⁽³⁾: El consumo de gas natural en el sector transporte en 2010, según datos facilitados por GAS NATURAL, asciende a 836,3 GWh.

INFORME ANUAL DE CONSUMOS ENERGÉTICOS. AÑO 2010

4. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN EL SECTOR SERVICIOS. EXCLUIDOS USOS NO ENERGÉTICOS

4.1. UNIDADES ENERGÉTICAS

Rama	Carbones	Productos Petrolíferos	Gases ⁽⁴⁾	Energía Eléctrica	Renovables					TOTAL	Consumo Total según Fuentes		Δ 10/09
					Solar Térmica	Geotermia	Biomasa	Biogás	TOTAL		Combustibles	Electricidad	
	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	(%)
Oficinas	48,63	905	359	3367	7,96	0,22	20,57	11,37	40,1	4720	1353	3367	3,9
Hospitales	0,60	309	95	332	2,81	0,45	0,47	--	3,7	740	408	332	6,0
Comercio	3,80	269	274	1991	6,07	1,458	4,89	--	12,4	2550	559	1991	1,5
Restaurantes y Alojamientos	1,73	328	65	372	11,35	0,44	65,25	--	77,0	844	471	372	1,0
Educación	1,25	151	56	242	0,97	0,163	0,70	--	1,8	453	211	242	-0,5
TOTAL	56,00	1.963	849	6.304	29	2,72	92	11	135	9.308	3003	6304	2,9
Δ 10/09	9,9	0,7	16,4	1,9	6,48	55,01	2,86	11,27	5,01	2,9			

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

⁽⁴⁾: El 97% del consumo de los gases se debe al Gas Natural

4.2. UNIDADES COMERCIALES

Rama	Carbones	Productos Petrolíferos			Gas Natural	Energía Eléctrica	Renovables			
		GLP	Gasóleo	Fuelóleo			Solar Térmica	Geotermia	Biomasa	Biogás
	kt	kt	MI	kt	GWh	GWh	GWh	GWh	kt	GWh
Oficinas	67,40	117	797	48	4052	39.152	93	2,55	56	132
Hospitales	0,83	40	273	16	1067	3.860	33	5,18	1,3	--
Comercio	5,26	35	237	14	3091	23.150	70	16,95	13	--
Restaurantes y Alojamientos	2,39	42	289	17	731	4.330	132	5,06	176	--
Educación	1,73	20	133	8	637	2.817	11	1,90	1,9	--
TOTAL	77,61	254	1.729	104	9578	73.308	339	31,65	248	132

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

Factores de conversión utilizados: Ver Anexo

INFORME ANUAL DE CONSUMOS ENERGÉTICOS. AÑO 2009

5. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN EL SECTOR RESIDENCIAL. EXCLUIDOS USOS NO ENERGÉTICOS

5.1. UNIDADES ENERGÉTICAS

Tipo de Uso	Carbón ktep	Productos Petrolíferos			Gases (6) ktep	Energía Eléctrica ktep	Renovables				TOTAL ktep	Consumo Total según Fuentes		Δ 09/08 (%)	
		GLP ktep	Combustibles Líquidos ⁽⁵⁾ ktep	TOTAL ktep			Biomasa ktep	Solar ktep	Geotermia ktep	TOTAL ktep		TOTAL ktep	Combustibles ktep		Electricidad ktep
Calefacción	153	502	1.522	2.024	1.724	1.248	2.073	--	3,80	2.077	7.225	5.977	1.248	-8,3	
ACS	38	962	1.132	2.093	1.410	419	--	124,8	3,80	129	4.090	3.671	419	-6,4	
Cocina	--	442	--	442	394	239	--	--	--	--	1.075	836	239	-0,4	
Iluminación	--	--	--	--	--	703	--	--	--	--	703	--	703	1,4	
Aire Acondicionado	--	--	--	--	--	158	--	--	--	--	158	--	158	3,4	
Electrodomésticos	--	--	--	--	--	2.551	--	--	--	--	2.551	--	2.551	8,9	
TOTAL	191	1.906	2.653	4.560	3.528	5.318	2.073	125	7,60	2.205	15.802	10.484	5.318	-4,3	
Δ 09/08	-1,2	-12,0	-10,0	-10,9	-3,1	-1,8	0,9	25,6	2550,0	2,4	-5,6	-1,8	-4,3		

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

⁽⁵⁾: El consumo de combustibles líquidos en el sector residencial se distribuye en gasóleo/fuelóleo en una relación 94,5%/5,5%.

⁽⁶⁾: El 99,9% del consumo de los gases se debe al Gas Natural

5.2. UNIDADES COMERCIALES

Tipo de Uso	Carbón kt	Productos Petrolíferos			Gas Natural GWh	Energía Eléctrica GWh	Renovables		
		GLP kt	Gasóleo Ml	Fuelóleo kt			Biomasa kt	Solar GWh	Geotermia GWh
Calefacción	212	461	1.571	87	20.021	14.510	5.606	--	44,1
ACS	53	883	1.168	65	16.381	4.877	--	1.450	44,1
Cocina	--	406	--	--	4.572	2.784	--	--	--
Iluminación	--	--	--	--	--	8.176	--	--	--
Aire Acondicionado	--	--	--	--	--	1.834	--	--	--
Electrodomésticos	--	--	--	--	--	29.662	--	--	--
TOTAL	265	1.750	2.739	151	40.974	61.842	5.606	1.450	88

Fuente: IDAE/MITyC. Datos Provisionales

Factores de conversión utilizados: Ver Anexo

INFORME ANUAL DE CONSUMOS ENERGÉTICOS. AÑO 2010

6. ANEXO: FACTORES DE CONVERSIÓN

6.1. EQUIVALENCIA ENTRE UNIDADES ENERGÉTICAS Y COMERCIALES:

Carbones:

Carbón y Antracita: 0,722 tep/t

Coque: 0,693 tep/t

Gas Coquerías: 0,927 tep/t

Gas Alto hornos: 0,060 tep/t

Productos Petrolíferos:

GLP: 1,090 tep/t

Gasolina: 1.290 l/tep

Gasóleo: 1.092 l/tep

Queroseno: 1.213 l/tep

Fuelóleo: 0,962 tep/t

Coque de Petróleo: 0,775 tep/t

Gas Natural: 11.622 kWh/tep

Energías Renovables:

Biomasa: 0,3697 tep/t

Biogás, Solar Térmica, Geotermia: 11.628 kWh/tep

Bioetanol: 0,639 tep/t

Biodiesel: 0,897 tep/t

Electricidad: 0,086 tep/MWh

Fuente: IDAE